

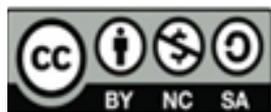
ISSN 2238-5630
Brasília-DF, v. 7, n. 2
Julho-dezembro de 2018

REVISTA
eixo
revistaeixo.ifb.edu.br





**Reitoria - Qd. SGAN 610,
módulos D, E, F, G.**
CEP 70860-100 Brasília-DF
www.ifb.edu.br
Fone: +55 (61) 2103-2108
editora@ifb.edu.br



A exatidão das informações,
as opiniões e os conceitos
emitidos nos artigos são de
exclusiva responsabilidade
dos autores. Todos os
direitos desta edição são
reservados à Editora IFB.
É permitida a publicação
parcial ou total deste
periódico, desde que citada
a fonte. É proibida a venda
desta publicação.

REITOR
Wilson Conciani

PRÓ-REITOR DE ENSINO
Adilson César de Araújo

PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO E CULTURA
Cristiane Batista Salgado

PRÓ-REITORA DE PESQUISA E INOVAÇÃO
Luciana Miyoko Massukado

PRÓ-REITORA DE ADMINISTRAÇÃO
Simone Cardoso dos Santos Penteadado

PRÓ-REITORA DE GESTÃO DE PESSOAS
Maria Cristina Madeira da Silva

COORDENAÇÃO DE PUBLICAÇÕES
Daniele dos Santos Rosa

PRODUÇÃO EXECUTIVA
Sandra Branchine

PROJETO GRÁFICO
Suzana Curi Guerra

CONSELHO EDITORIAL
Dra. Daniele dos Santos Rosa
Dr. Francisco das Chagas Roque Machado
Dr. Josué de Sousa Mendes
Dra. Juliana Rocha de Faria Silva
Dr. Maurilio Tiradentes Dutra
Dra. Raquel Lage Tuma
Me. Ana Paula Caetano Jacques
Me. Girlane Maria Ferreira Florindo
Me. Jocenio Marquios Epaminondas
Me. Larissa Dantas de Oliveira
Me. Nivia Aniele Oliveira
Me. Tatiane Alves de Melo
Esp. Guilherme João Cenci

Realização deste número especial:

**DIREÇÃO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (DEAD/
PREN/IFB)**
Rute Nogueira de Moraes Bicalho

COMISSÃO ORGANIZADORA DO VI FÓRUM EAD
Rute Nogueira de Moraes Bicalho (presidente)
Conceição de Maria Cardoso Costa
Patrícia Barcelos
Flávia Furtado Rainha Silveira
Sueli da Silva Costa
Ana Paula Mathias

COMISSÃO AVALIADORES AD HOC
Lidiane Szerwinsk Camargos (presidente)
Conceição de Maria Cardoso Costa
Flávia Furtado Rainha Silveira
Karina Mendes Nunes Viana
Patrícia Barcelos

DIAGRAMAÇÃO
Erika Gross

IMAGEM DE CAPA
Rute Nogueira de Moraes Bicalho
Marlon Cavalcanti Lima

REVISÃO DE LÍNGUA PORTUGUESA
Elaine Cavalcante Menezes

**Revista Eixo. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de
Brasília/IFB. v. 7, n. 2 (jul-dez. 2018) -
Brasília, DF: Editora IFB, 2018.**

**Semestral
ISSN 2238-5630**

1. Pesquisa Científica: Periódicos. I. Instituto Federal de Brasília

CDU 337

PALAVRAS DO EDITOR

Este número da Revista Eixo é especial. Trata-se da publicação dos melhores artigos apresentados no VI Fórum de Educação a Distância, promovido pela Diretoria de Educação a Distância, vinculada à Pró-Reitoria de Ensino (PREN), do Instituto Federal de Brasília (IFB).

O VI Fórum EaD é um evento anual e de abrangência **nacional**. Foi realizado nos dias **07 e 08 de agosto de 2018**, dentro das atividades do megaevento ConectaIFB. As atividades do Fórum contemplaram conferências, palestras, mesas redondas e comunicações orais, com o objetivo de discutir e promover o intercâmbio e o debate entre pesquisadores e interessados na temática: **“Convergências da Educação a Distância e Presencial: a Educação Híbrida no mundo contemporâneo”**.

Os artigos estão organizados, neste volume da Revista, em quatro Eixos Temáticos:

- **Eixo 1:** Integração de tecnologias para favorecer a Educação Híbrida
- **Eixo 2:** Metodologias ativas no contexto da Educação Básica, Superior e Educação Profissional e Tecnológica
- **Eixo 3:** Cultura digital e inovação no contexto da Educação
- **Eixo 4:** Inclusão e Acessibilidade na Educação Híbrida

Os artigos sinalizam a ampliação dos debates e reflexões sobre a Educação a Distância, o modelo híbrido, a Institucionalização da modalidade, as metodologias ativas, a inclusão na EaD, os materiais didáticos, a formação discente e docentes, as práticas pedagógicas, a cultura digital e as mídias interativas. As temáticas perpassam as diferentes formas de oferta de EaD e usos das tecnologias, oportunizando a troca de experiências e a construção de saberes necessários para o fortalecimento da modalidade, visando convergência com a educação presencial, dentro de um contexto colaborativo, complementar e enriquecido pelo potencial das tecnologias digitais.

Boa leitura!

Rute Nogueira de Moraes Bicalho
Diretora de Educação a Distância do IFB
Presidente da comissão organizadora do VI Fórum EaD/2018

SUMÁRIO

EIXO 1: INTEGRAÇÃO DE TECNOLOGIAS PARA FAVORECER A EDUCAÇÃO

HÍBRIDA

- O Modelo híbrido de educação como estratégia para o processo de institucionalização da EaD.....5
- Material didático *online* sobre classificação vegetal para escolas sem acesso às áreas verdes..... 14
- Coral *Ad Infinitum*: experiências memoráveis com o auxílio das tecnologias da informação e comunicação.....22

EIXO 2: METODOLOGIAS ATIVAS NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA, SUPERIOR E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

- Análise do perfil do ingresso na educação a distância no Brasil.....31
- Educação a Distância no Brasil: uma contribuição na formação de jovens e adultos.....40
- Flipped Classroom* na Educação Superior a Distância: Inversão da Lógica Tradicional de Aula.....48
- Aplicações de recursos e ferramentas virtuais em um curso técnico a distância: um estudo de caso no Instituto Federal de Brasília - IFB.....59
- Primeiras aproximações e problematizações quanto ao uso das metodologias ativas articuladas às novas tecnologias no curso técnico subsequente de secretaria escolar do Instituto Federal de Brasília.....70
- Ensino Baseado em Simulação: experiência no ensino de primeiros socorros em curso técnico.....78

EIXO 3: CULTURA DIGITAL E INOVAÇÃO NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO

- Oficinas pedagógicas: suas contribuições para a inovação e a cultura digital em cursos *online* da escola de Administração Fazendária (ESAF).....92
- Tecnologias da Informação e Comunicação: como os jovens do ensino médio se relacionam com as mídias?.....92

EIXO 4: INCLUSÃO E ACESSIBILIDADE NA EDUCAÇÃO HÍBRIDA

- Os processos do Ensino a Distância: uma revisão bibliográfica sob o viés da inclusão de alunos surdos.....102
- Educação Híbrida e Inclusão.....113

EIXO 1: INTEGRAÇÃO DE TECNOLOGIAS PARA FAVORECER A EDUCAÇÃO HÍBRIDA

Autores | Authors

Rute Nogueira de Moraes
Bicalho*
rute.bicalho@ifb.edu.br

Jennifer de Carvalho Medeiros**
jennifer.medeiros@ifb.edu.br

O MODELO HÍBRIDO DE EDUCAÇÃO COMO ESTRATÉGIA PARA O PROCESSO DE INSTITUCIONALIZAÇÃO DA EAD

THE HYBRID MODEL OF EDUCATION AS A STRATEGY FOR THE PROCESS OF INSTITUTIONALIZATION OF EAD

Resumo: Este trabalho tem o objetivo de refletir sobre as potencialidades do modelo híbrido como uma das estratégias no processo de institucionalização da EaD. A inserção das tecnologias, por meio de ações híbridas, tende a valorizar as modalidades presencial e a distância, conferindo à EaD lugar instituído e integrado aos projetos educacionais já existentes.

Palavras-chave: Educação a Distância, Ensino híbrido, Blended learning, Institucionalização da EaD.

Abstract: This paper aims to reflect on the potentialities of the hybrid model as one of the strategies in the process of institutionalization of EaD. The insertion of the technologies, through the means of hybrid actions, has a value to present and distance education, giving EaD an instituted place and integrated to educational projects.

Keywords: distance education, hybrid education, blended learning, institutionalization of EaD.

INTRODUÇÃO

Ainda hoje, as modalidades presencial e a distância estão apresentadas separadamente, com a marcação de seus adjetivos tão forte ao ponto de suprimir o essencial que é o substantivo Educação. A EaD, via de regra, tenta preencher as lacunas e impossibilidades do ensino presencial quanto às restrições de tempo, espaço e proporção de professor por aluno. Faz-se uso da EaD para diminuir custos da instituição sob o discurso de democratizar o conhecimento. Segundo Preti (2005, p. 32), os programas de EaD caracterizam-se “mais como estratégias emergenciais para dar conta de problemas graves e imediatos da educação, como o analfabetismo e a qualificação dos trabalhadores e professores, em particular”.

Recebido em: 15/07/2018

Aceito em: 13/09/2018

Contudo, quando praticada de forma significativa, a EaD é “posta como estratégia alternativa cara, já que para ser desenvolvida com qualidade, demanda mais tempo de elaboração e mais custos operacionais” (BARRETO, 2006, p. 190). Desse modo, quando a EaD é devidamente planejada, projetada e apoiada pela combinação apropriada de tecnologia e pedagogia, esta é equivalente a, ou em certos cenários, mais efetivos que a tradicional instrução de sala de aula presencial (OSSIANNILSSON et al., 2015).

No século XXI, com o advento das tecnologias e ampliação do poder de alcance das práticas educacionais, com a flexibilização do tempo e espaço, com a conscientização quanto à urgência de mudar a lógica educacional, já não é aceitável que as modalidades tenham marcações de sobreposição, mas sim de complementação. O foco é educação! Os meios e as metodologias podem se diferenciar, mas o objetivo é sempre promover desenvolvimento e experiências de aprendizagem em contextos sociais concretos.

A EaD deve ser vista como uma modalidade e uma metodologia diferente de ensino e aprendizagem que, pode ser usada por si mesma ou para complementar o ensino em sala de aula. Não pode ser simplesmente a replicação da educação presencial em um ambiente *online* (DANIEL & UVALIC-TRUMBIC, 2016).

Apesar do desenvolvimento significativo da EaD nos últimos anos, nota-se que seus processos e práticas não são legitimados em muitas Instituições de Ensino Superior (IES) e de Educação Profissional e Tecnológica, isto é, fruto do esforço próprio dos servidores, com recursos humanos e financeiros internos da IES, sem fomento do Governo Federal que direciona orçamento via programas como a Universidade Aberta do Brasil (UAB) e a Escola Técnica Aberta do Brasil (Rede e-Tec).

A discussão sobre a institucionalização encontrou solo fértil nos últimos anos em razão dos fomentos do Governo Federal e posterior cortes, deixando as instituições inseguras sobre a oferta e manutenção de muitos cursos a distância. Entretanto, se

A institucionalização ocorre quando indivíduos passam a utilizá-la em suas atividades didáticas, quando outros indivíduos adotam atividades similares, ou quando participantes de outras organizações também adotam ou adaptam as atividades (DIMAGGIO & POWELL, 1983).

Implementar a institucionalização não é um processo simples, ainda mais quando se considera a afirmação de Belloni (2003, p. 15): “[...] o campo da educação é extremamente complexo e altamente resistente à mudança”.

Defendemos a institucionalização da Educação a Distância enquanto estratégia que potencializa as ações da modalidade no processo de ensino e aprendizagem e que, para ser efetivada, é preciso considerar suas dimensões políticas e pedagógicas. No presente artigo, elegemos a hibridização do ensino como estratégia pertencente à dimensão pedagógica. No campo político, temos as normativas que regem a EaD em nível nacional bem como as formas de operacionalização dos cursos a distância no âmbito de cada instituição.

Na primeira parte do artigo iremos discorrer sobre a institucionalização, seus processos e agentes envolvidos. Em seguida, abordaremos os elementos fundamentais do modelo híbrido de ensino, apontado aqui como uma das estratégias de nível pedagógico que pode favorecer a institucionalização da EaD. Nossas considerações finais caminham no sentido de destacar a institucionalização como um desafio posto nessa nova etapa da EaD e da educação de modo geral, alinhada ao paradigma das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação.

EAD E SEU PROCESSO DE INSTITUCIONALIZAÇÃO

A Educação a Distância já é realidade nas instituições públicas e privadas no país. A inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação possibilitou amplo acesso aos cursos desenhados para a EaD. Outro responsável pela ampliação dessa modalidade foram as políticas de expansão da oferta de educação. Podemos marcar o reconhecimento da EaD a partir do art. 80 da LDB, cuja normatização atual que o regulamenta é a Lei 9.057/2017.

Segundo esta Lei, a EaD é:

(...) modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos. (Art 1º, Decreto nº 9.057/2017).

Para citar os programas mais densos do Governo Federal que visam fomentar a oferta da EaD no Brasil, com enfoque na ampliação e na democratização do acesso aos cursos públicos e gratuitos, este artigo faz referência à UAB, em 2005, e à Rede e-Tec, em 2007. Os fomentos do governo são importantes para oferecer subsídios financeiros para a disponibilização de re-

cursos humanos, criação de projetos pedagógicos consistentes, desenvolvimento de materiais didáticos, aquisição de equipamentos e suporte (LOBO, 2013).

Por tratar-se de programas vinculados à política, é comum que crises ou alterações na estrutura de governo interfiram na oferta e no acompanhamento dos cursos sob seu fomento. Tanto é que em função da crise político-econômica, vivida em meados de 2015, os cortes orçamentários da UAB foram sentidos por muitas IES. Os cortes também ocorreram na Rede e-Tec, que teve seu financiamento em 2016 reduzido, afetando a oferta de muitos cursos. Diante dos inesperados gastos dos recursos repassados às Instituições que evidenciam fragilidades e incertezas sobre a manutenção dos cursos, assistimos o movimento mais acentuado de discutir o processo de institucionalização, que pode ser conceituado como:

[...] processo mediante o qual um conjunto de normas de comportamento que orientam uma atividade social considerada importante, adquire regulamentação jurídica formal. Num sentido mais amplo, institucionalização refere-se a um processo de cristalização de procedimentos, comportamentos, quer tenham ou não importância social relevante (FERREIRA; MILL, 2013, p. 154).

A institucionalização da EaD vai além da simples difusão de programas governamentais. Trata-se de uma política interna da instituição que assegura permanência legal, expansão e desenvolvimento como proposta pedagógica formal de ensino e aprendizagem. Desta forma, a instituição desenvolve autonomia gerencial, quadro de pessoal especializado, articulação com a modalidade presencial e compartilhamento dos ambientes de aprendizagem, materiais e tecnologias (LOBO, 2013).

Ferreira e Carneiro (2015) realizaram uma revisão bibliográfica com o objetivo de modelar, categorizar e discutir o nível e os processos de institucionalização da EaD em Instituições Públicas de Ensino Superior. A partir dessa revisão, cinco dimensões foram propostas.

A primeira dimensão corresponde ao planejamento que se faz com a inclusão da EaD no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), estabelecendo diretrizes internas para a sua inserção em cursos e programas educacionais. Além de normatizações internas da IES que resguardam sua viabilidade pedagógica, técnica e tecnológica. Com o PDI criado é necessário instituir um processo de avaliação permanente das políticas institucionais, garantindo representatividade nos conselhos escolares e condições financeiro-orçamentárias.

A segunda dimensão é a da organização com fins de obter a legitimidade e abrangência nas unidades acadêmicas, visando a integração das modalidades presencial e a distância. Para tanto, é preciso criar uma área ou setor responsável pelas articulações e acompanhamento das ações, com trabalhadores que tenham formação sobre os aspectos da EaD e se dediquem à referida modalidade de forma integral. A organização também perpassa pela integração de diferentes sistemas acadêmicos com mídias e plataformas, objetivando unificar os procedimentos. A estrutura pedagógica também requer organização, no sentido de promover a integração entre as diferentes mídias e funcionalidades que reforcem a interação dos atores educacionais.

A terceira dimensão diz respeito à infraestrutura, ou seja, à arquitetura física apropriada, com acessibilidade, estrutura tecnológica (internet, servidores, plataforma, etc.), além do aperfeiçoamento constante dos materiais didáticos e plataformas de aprendizagem.

Os trabalhos docentes e do corpo técnico fazem parte da quarta dimensão da institucionalização. É importante a contratação de profissionais especializados na elaboração e produção de materiais didáticos, suporte e desenvolvimento de aplicações digitais, de apoio logístico administrativo e de serviços ao estudante. Além disso, a dimensão do trabalho docente requer a criação de regulamentação que valorize o esforço docente na atuação em cursos a distância, tal como na modalidade presencial, com vistas a combater a intensificação e precarização do trabalho docente.

A quinta e última dimensão, categorizada por Ferreira e Carneiro (2005), refere-se ao suporte que deve ser dado ao estudante da EaD no que tange às políticas discentes de participação nas políticas institucionais de permanência e êxito no acesso aos suportes acadêmicos.

O processo de institucionalização evidencia como a instituição desenvolve caráter distintivo que reflete uma história particular, envolvendo as pessoas, os grupos e os interesses que a criaram, assim como aborda a forma de como essa organização se adaptou ao ambiente. Para ser institucionalizada, a comunidade acadêmica deve compartilhar valores num dado espaço social, ou campo organizacional sobre o tema. Tem como preocupação central o processo cultural e político, por meio dos quais, os atores e seus valores e interesses são institucionalmente construídos e mobilizados. Isto é, incorporar as experiências históricas em suas regras e lógica organizacional.

Fica evidente que o processo de institucionalização está em construção. As instituições ainda não apresentam sedimentação

normativa e modelos pedagógicos que assegurem certezas. Os entraves ainda desafiam a promoção de uma cultura institucionalizada. Essa situação do vir a ser decorre também das iniciativas a nível nacional que regulamentam a oferta do ensino a distância. Em que pese a importância da iniciativa das instituições no seu nível particular, também se faz importante a articulação do Estado enquanto regulador das práticas do sistema educacional, de modo que as práticas individuais possam compor o todo.

Nessa perspectiva, entendemos que a institucionalização é um processo - progressivo, queremos acreditar -, e não um produto acabado. Por essa razão é coerente tratar esse processo como um continuum, caracterizado por níveis de institucionalização da EaD, e não como um fenômeno de ocorrência simplesmente binária (FERREIRA; MILL, 2013, p. 95).

Corroboramos com o argumento dos autores e acrescentamos que esses níveis de institucionalização perpassam diferentes instâncias dentro e fora das instituições de ensino. Os marcos legais constituem um dos níveis, que regulam e definem as diretrizes gerais, mas a operacionalização daquilo que é legislado possui igual importância.

A Portaria nº 1.134/2016, do Ministério da Educação, permite a instituição ofertar em até 20% da carga horária do curso presencial, componentes curriculares na modalidade a distância. A proposta deste artigo é compreender a legislação do uso dos 20% como estratégia para estimular o modelo híbrido e institucionalizar a EaD. Seria um caminho para facilitar no planejamento das instituições de ensino, começando a implementar o híbrido de forma progressiva.

A referida portaria inova quanto ao critério mínimo para utilização do percentual a distância nos cursos presenciais, não sendo mais necessário que todos os cursos da instituição sejam reconhecidos pelo Ministério da Educação, bastando apenas um curso. Isso aumenta a possibilidade de as instituições adotarem a EaD nos cursos presenciais.

Contudo, a necessidade de ter um curso reconhecido ainda existe e o próprio percentual é demasiadamente reduzido, o que nos faz pensar no mínimo duas interpretações: o percentual reduzido pode representar uma margem que assegura que as instituições não transformem cursos presenciais em cursos a distância ou que o percentual reduzido reservado para EaD, garante a manutenção da qualidade do curso, sem correr possíveis “riscos” com o uso da modalidade a distância (não conhecimento da EaD, dos recursos tecnológicos, representações negativas acerca da modalidade, etc.).

As alterações legais ocorridas nos últimos anos em função de crises, ou mudanças na conjuntura política e econômica do país, oferecem novas diretrizes quanto à operacionalização dos cursos a distância pelas diferentes instituições de ensino, entretanto, prevalece o critério da discricionariedade das instituições quanto à adoção da Educação a Distância nas suas práticas de ensino. A discricionariedade é positiva, pois não apresenta a EaD como uma imposição e sim como uma alternativa que pode ser desenvolvida em cada contexto específico.

Porém, esse aspecto positivo da discricionariedade guarda em si uma contradição, devido à forma de financiamento da EaD no Brasil, constituída por fomentos externos aos orçamentos das instituições. Os programas governamentais que desenvolvem a EaD oferecem um modelo pedagógico-administrativo pouco flexível, cabendo às instituições a execução da proposta. Esse formato é um obstáculo à institucionalização, uma vez que retira boa parte da autonomia institucional, provocando uma cisão considerável entre concepção e execução, fato que aliena os processos educativos e os sujeitos envolvidos.

Ao mesmo tempo em que se mostra como positiva, a discricionariedade possui limitações pois, pode ocorrer o inverso, ou seja, a não implantação da EaD em situações que poderia ser empregada, mas que a instituição, submersa em outras questões consideradas de maior prioridade, não opta por ver na EaD uma possibilidade viável de inovação nos processos de ensino e aprendizagem.

É nesse ponto que a dimensão política ganha outra vertente. Além da dimensão das normativas maiores que regulam a EaD a nível nacional, temos também a dimensão que se refere às articulações políticas a nível micro, isto é, no âmbito de cada instituição. De acordo com Junior (2013), a palavra institucionalização é o ato de dar a algo o caráter de instituição, o que para o autor significa que a própria instituição tem a responsabilidade de institucionalizar determinada prática, ação que demanda uma gestão educacional alinhada com as perspectivas da EaD.

Quando a instituição já possui um histórico de utilização da modalidade a distância, seja em cursos integralmente em EaD ou em disciplinas presenciais, o processo de implantação e reformulação das práticas tende a ser mais facilitado, muito embora todo processo de implantação de práticas educativas possa envolver um campo de disputas protagonizados pelos sujeitos que realizam os processos.

O cenário torna-se mais complexo quando a instituição não tem nenhuma experiência com a educação a distância

e não reconhece a modalidade como um campo de vastas possibilidades. A resistência pelas novas tecnologias na atividade docente é uma realidade que ainda não foi superada por diversos motivos que extrapolam os muros da escola. Com a EaD esse fato se repete e é potencializado com um conjunto de representações que a caracteriza como sendo um ensino de qualidade duvidosa. Tais representações habitam o campo do senso comum, mas também, perpassa pelos espaços compostos por estudiosos de diferentes campos que têm como objeto os processos educativos e sinalizam a EaD como um alerta. Esse alerta provoca a não movimentação das instituições em direção à oferta de cursos a distância.

Importante destacar que esses dois cenários (um favorável e outro desfavorável à EaD) não está diretamente ligado à necessidade de se ter experiência na modalidade. O que se coloca em questão é o reconhecimento da EaD como uma possibilidade político-pedagógica alinhada aos novos paradigmas da construção do conhecimento.

Em que pesem as críticas acerca da Portaria nº 1.134/2016, é preciso admitir que a mesma se constitua como uma estratégia que garante maior espaço para a EaD rumo ao processo de institucionalização. Por meio do uso dos 20% a distância nos cursos presenciais, podemos observar a aproximação paulatina da EaD nos processos institucionais, deixando de ser uma modalidade exclusivamente regida por programas governamentais mantidos por fomento externo.

Esse movimento, também, exige que a operacionalização desse percentual a distância nos cursos presenciais seja precedida de formação docente para o uso das tecnologias situadas no contexto da educação a distância, bem como de uma gestão alinhada com as peculiaridades da modalidade, no intuito de evitar transposições diretas do modelo presencial para o modelo a distância.

Compreendemos a importância da institucionalização da EaD a partir de iniciativas que promovam o diálogo das práticas já existentes com as práticas que a Educação a Distância pode oferecer. Assim, o uso dos 20% da EaD nos cursos presenciais adquire um novo sentido quando realizado de forma a articular os fundamentos da EaD aos pressupostos pedagógicos existentes para a formação do sujeito autônomo e construtor do seu conhecimento.

Não devemos determinar a presença da EaD nos cursos presenciais de forma impositiva, tampouco, determinar os momentos presenciais na EaD como forma de garantir a qualidade na oferta. O movimento da institucionalização que passa pela hibridização pressupõe uma nova forma de promover o ensino a partir do diálogo que se nutre de boas

práticas, sejam elas a distância ou presenciais, mas todas dotadas de uma intencionalidade pedagógica clara.

O modelo atual da EaD, que tem sua sustentação financeira por meio de fomentos externos à instituição de ensino, foi um dos elementos responsáveis por expandir a oferta de cursos a distância nas instituições públicas. De acordo com Ferreira e Mill (2014), tal forma de fomento foi uma ação necessária para colocar a EaD no cenário das políticas educacionais. Contudo, este formato não consegue acompanhar o crescimento da modalidade e a necessidade de repensar outras formas de financiamento mais autônomas. Nesse sentido, consideramos que ao integrar os cursos a distância ao conjunto de cursos presenciais ofertados pela instituição, a EaD passa a ter maior integração com a própria instituição.

É nesse aspecto que defendemos o ensino híbrido na EaD como uma estratégia que pode movimentar as decisões políticas de implementação da educação a distância em cada instituição, ao promover práticas que coloquem o estudante no centro do processo e que superem a dicotomia presencial e a distância. A tendência aponta para a combinação de ações entre as modalidades. Essa combinação recebe diversas denominações, com destaque para cursos híbridos ou blended learning.

MODELO HÍBRIDO: INTEGRAR PARA AVANÇAR

Segundo Moran (2016), híbrido significa misturado, mesclado (blended); é uma metodologia que sempre existiu na educação, isto é, sempre combinou espaços, tempos, atividades e públicos. O que difere atualmente é a integração das tecnologias, possibilitando ao híbrido tornar-se mais profundo, com múltiplas conectividades.

Para os autores Horn e Staker (2015), o termo sofre de um problema de extremos. Por um lado, é usado de forma ampla para se referir a todos os usos da tecnologia na educação. E, por outro lado, é usado de forma restrita para indicar apenas os tipos de aprendizagem que combinam o *online* e o presencial a partir da afinidade que professores têm com as tecnologias. Os autores definem o ensino híbrido como:

Qualquer programa educacional formal no qual um estudante aprende, pelo menos em parte, por meio do ensino *online*, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, o lugar, o caminho e/ou ritmo (HORN e STAKER, 2015, p. 34).

A partir dessa definição, podemos notar três partes essenciais: 1. programa de educação formal, 2. estudo em local físico supervisionado e 3. uma experiência de aprendizagem integrada. Horn e Staker (2015), na perspectiva de clarear os usos do ensino híbrido, apresentou parâmetros amplos de 4 modelos que usam metodologias ativas: Rotação, Flex, A la carte e Virtual enriquecido:

1. Modelo de rotação: consiste em permitir ao aluno a experimentação de diferentes modalidades em que pelo menos uma seja *online*. O fundamental é que o professor alerte sobre o momento de os estudantes trocarem de lugar, passando para a próxima atividade designada. Neste modelo, o tipo de rotação pode ser: rotação por estações, laboratório rotacional, sala de aula invertida e rotação individual.

2. Modelo flex: consiste em oferecer ao aluno o conteúdo a partir de plataformas virtuais, com apoio presencial de professores que atuam de acordo com as necessidades de cada estudante, que se movem e de acordo com suas necessidades, no qual o apoio do professor pode variar de simples intervenções até profundas discussões.

3. Modelo à la carte (self-blended): consiste em um cenário no qual o aluno escolhe algumas disciplinas no formato totalmente *online*, como possibilidade de complementar às outras disciplinas do seu currículo que seguem o modelo presencial. O apoio do professor é *online*.

4. Modelo Virtual enriquecido (semipresencial): consiste em intercalar aulas presenciais e a distância numa mesma disciplina/curso. O curso é *online*, mas os estudantes necessitam de encontros presenciais para enriquecer a experiência de aprendizagem. No ensino superior no Brasil as instituições têm adotado esse modelo.

A partir dos modelos apresentados, que inclusive podem ser combinados, podemos concluir que o ensino híbrido não se reduz ao mix de presencial e a distância e não é o mesmo que aulas semipresenciais (MORAN, 2015). O modelo híbrido deve ser compreendido como uma oportunidade para reformular as disciplinas, o modo como elas são estruturadas, combinando os melhores aspectos da educação presencial com os recursos virtuais, que promova aprendizagens mais flexíveis e autodirigidas (VAUGHAN, 2016).

Adotar o modelo híbrido significa realizar atividades didáticas centradas na autoaprendizagem e com a mediação de recursos tecnológicos de comunicação remota - síncronas e assíncronas, por meio de plataformas de aprendizagem. Híbrido significa que o aluno, apesar de separado geograficamente dos colegas e professor, sente-se adequadamente orientado no seu processo de estudo, com senso de engajamento (VAUGHAN,

2016), porque propõe uma integração intencional de oportunidades de desenvolvimento.

Os cursos híbridos tendem a usar as metodologias ativas, a exemplo de avaliação de estudos de caso, discussões em grupos, aprendizagem por projetos, aprendizagem baseada em problemas, simulação, aprendizagem sustentadas em jogos e construção de mapas conceituais. Segundo Relatório Analítico de Aprendizagem a Distância no Brasil (CENSO EAD.BR-2016), a tendência é inserir práticas de metodologias ativas nos cursos presenciais e a distância. Os dados de 2016, divulgados em 2017, em relação às atividades propostas em EaD, foi possível observar a importância das discussões que incentivam a colaboração e aprendizagem por pares, a proposta de soluções de problemas e a produção de materiais multimídia que colocam o aluno na posição de criador.

Com o uso das tecnologias na educação, métodos e metodologias ativas, já podemos assistir uma maior aproximação do presencial com a EaD. Os desafios impostos à Educação a Distância, no sentido de propor soluções que visam estimular a interação, envolver e acompanhar os estudantes, têm potencial para enriquecer cursos sustentados na presença física do estudante.

Nesse sentido, existem níveis do modelo híbrido, a saber: nível de atividade, nível de disciplina, nível de curso e nível institucional.

- Atividade: mistura entre elementos presenciais e a distância para uma mesma atividade.
- Disciplina: mistura entre atividades apenas presenciais e atividades apenas a distância dentro de uma mesma disciplina.
- Curso: mistura da grade curricular, em que o aluno pode compor disciplinas presenciais ou a distância.
- Institucional: combinação entre atividades presenciais e a distância como parte do Projeto Pedagógico, sem discriminação de modalidades.

Neste artigo, estamos propondo todos os níveis, com foco no institucional, pensando em legitimar a EaD na cultura escolar, incorporando usos criativos da tecnologia, arquitetura e pessoas, não só na concepção de novas estruturas institucionais, mas também, na socialização e mobilidade dos estudantes. Ações de ensino híbrido trazem melhorias para a sala de aula tradicional e ajudam a EaD adentrar à rotina e à cultura institucional, sendo, portanto, uma estratégia interessante para a institucionalização da modalidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo tem caráter ensaístico, cujo objetivo foi analisar uma estratégia possível para institucionalizar EaD por meio de ações híbridas que mesclam os potenciais da EaD com características do presencial, numa perspectiva de complementação entre modalidades e metodologias e que possam resultar em níveis de qualidade para os processos educacionais e pessoas envolvidas.

A análise partiu do pressuposto que o processo de institucionalização tem dupla dimensão: pedagógica e política e uma dupla direcionalidade. No âmbito de cada instituição e no âmbito nacional, por meio das reformulações das legislações e dos programas que impactam no planejamento e na operacionalização das ofertas.

As políticas educacionais e programas que fomentam a EaD, ao mesmo tempo que tem o fim de fomentar a expansão da EaD, dificultam o processo de institucionalização por meio de amarras, por vezes armadilhas, que colocam em questão a autonomia e a dinâmica institucional. A título de exemplo, como diplomar os estudantes com tutoria e corpo docente não institucionalizado? Como direcionar as ações internas no sentido de colocar as modalidades presenciais e a distância no mesmo nível, mas na operacionalização as diretrizes divergem? O fato de realizar seleção externa de bolsistas já confere à EaD lugar à parte, não integrado à instituição? Assim, conforme Mill (2011):

As IES públicas brasileiras resistiram à EaD até recentemente não somente por descrença na modalidade, mas também pela dificuldade de implementá-la satisfatoriamente. Aí reside um dos maiores méritos da UAB: sensibilizar as IES da importância da sua participação num sistema de formação em nível superior voltado para a democracia do conhecimento científico e tecnológico, resguardando a qualidade que lhe é cara e publicamente atribuída à instituição pela comunidade em geral (MILL, 2011, p.225).

Deste modo, as diretrizes de cada fomento forjam uma organização e estrutura pedagógica com padrões, deixando à margem especificidades e autonomias das instituições. A cada novo fomento as diretrizes são modificadas. Esse fato tende a dificultar a implementação de uma política de institucionalização, sobretudo, quando referente à gestão de servidores, a mobilidade acadêmica e a infraestrutura.

Este artigo argumenta que o modelo híbrido pode ser uma alternativa pedagógica e política visando melhor integração entre as modalidades e interdependência dos fomentos de programas. Alternativa pedagógica no sentido de inovar a construção do conhecimento, apropriando-se de boas práticas das

duas modalidades. Alternativa política no sentido de ser mais uma estratégia para convencer o uso da EaD; convencimento pelo bom exemplo, uma vez que a EaD carece disso em função das representações negativas em torno da modalidade.

À medida que as ações híbridas vão tomando corpo, saindo apenas do âmbito metodológico para ações de política institucional, com valor pedagógico agregado ao uso das tecnologias, com a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, com foco na promoção dos processos de ensino-aprendizagem, autonomia dos estudantes e qualificação sistemática, as modalidades passam a se complementarem. Alterar o contexto mais micro nesse sentido, tem potencial para provocar alterações em outros níveis, atingindo o campo das políticas nacionais.

Desta forma, as instituições de ensino, sobretudo públicas, podem ofertar cursos semipresenciais ou totalmente a distância, mas que para tal decisão, pese as metas de educação, a missão institucional, os pressupostos do Plano de Desenvolvimento Institucional e Projeto Político Institucional. Ou seja, fazer uso da EaD para além de enxergá-la como “tapa buraco” ou refém de fomento para sobreviver. A proposta é valorizá-la tal como a modalidade presencial e propor sua integração a partir do modelo híbrido que permita a mobilidade acadêmica, que valorize o corpo docente e discente como sujeitos em transformação e transformadores de realidades.

REFERÊNCIAS

- BARRETO, R. G. **Política de Educação a Distância: a flexibilização estratégica**. In: Alice Casimiro Lopes & Elisabeth Macedo (Org.). **Políticas de currículo em múltiplos contextos**. São Paulo: Cortez, 2006. p. 187-204;
- BELLONI, M. L. **Educação a distância**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2003;
- BRASIL. **Decreto n. 9057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D9057.htm> Acesso em: 04/05/18;
- BRASIL. **Portaria n.º 1134, de 10 de outubro de 2016, que revoga a Portaria MEC n.º 4059, de 10 de dezembro de 2004, e estabelece nova redação para o tema**. Disponível em: <<https://abmes.org.br/legislacoes/detalhe/1988/portaria-n-1134>> Acesso em: 04/05/18;

DIMAGGIO, P., and POWELL, W. W. **The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields.** *American Sociological Review*, 48(2): p. 147–160. 1983;

FERREIRA, M.; CARNEIRO, T. C. J. A institucionalização da Educação a Distância no ensino superior público brasileiro: análise do sistema Universidade Aberta do Brasil. **XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas.** 2013. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/114815>> Acesso em: 04/05/18;

FERREIRA, M.; MILL, D. **Institucionalização da educação a distância no ensino superior público brasileiro: desafios e estratégias.** FIDALGO, F.S. et al.[Org.]. **Educação a distância: meios, atores e processos.** Belo Horizonte: CAED-UFMG, 2013;

HORN, M. B.; STAKER, H. **Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação.** Maria Cristina Gulate Monteiro (Trad.). Porto Alegre: Penso, 2015;

JUNIOR, Klaus Schlünzen. **A institucionalização da Educação a Distância no Brasil: cenários e perspectivas.** *Rev. Teoria e Prática da Educação*, v. 16, n. 1, p. 113-124, Janeiro/Abril 2013;

LOBO, Édila Marta Miranda. **Um caminho para a Institucionalização da educação a distância.** ESUD, 2013. **X Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância;**

LOBO NETO, F. J. S. **Regulamentação da educação a distância: caminhos e descaminhos.** In: SILVA. **Educação online.** São Paulo: Edições Loyola, 2003. MEC. Disponível em: <www.portal.mec.gov.br/seed> Acesso em 12/02/18;

MILL, D. **Virtudes e dificuldades da Universidade Aberta do Brasil (UAB): uma breve análise.** In: LITTO, F.; FORMIGA, M. **Educação a distância: estado da arte 2.** São Paulo: Pearson, 2011;

MORAN, J. Educação Híbrida. **Um conceito chave para a educação, hoje.** In: Bacich Lilian. **Ensino Híbrido: Personalização e tecnologia na educação.** Porto Alegre: Penso, p.27-53, 2015;

NASCIMENTO, J. R.; VIEIRA, M. das G. **Os desafios da institucionalização do ensino superior na modalidade a distância: a visão dos gestores de uma universidade federal.** *Ensaio: aval. pol. públ. Educ.*, Rio de Janeiro, v.24, n. 91, p. 308-336, abr./jun. 2016.

Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ensaio/v24n91/1809-4465-ensaio-24-91-0308.pdf>> Acesso em 12/02/18;

OSSIANNILSSON, EBBA; WILLIAMS, KEITH; CAMILLERI, ANTHONY F.; BROWN, MARK: **Quality models in online and open education around the globe.** State of the art and recommendations. Oslo : International Council for Open and Distance Education 2015. Disponível em: <https://www.pedocs.de/volltexte/2015/10879/pdf/Ossiannilsson_et_al_2015_Qualitymodels.pdf> Acesso em: 18/02/2018;

PALÁCIO, Patrícia Passos Gonçalves. **Design educacional em projetos de educação a distância: abordagens pedagógicas subjacentes.** *Olhar de professor*, v. 8, n. 2, 2005;

PIMENTEL, N. M. **A Educação Superior a Distância nas universidades públicas no Brasil: reflexões e práticas.** In: MILL, D. R. S.; PIMENTEL, N. M. **Educação a Distância: desafios contemporâneos.** São Carlos: EdUFSCar, 2010. p. 235-244;

PRETI, O. **A Formação do professor na modalidade a distância: (DES)construindo metanarrativas e metáforas.** In: PRETI, Oresti (Org.) **Educação a Distância: sobre discursos e práticas.** Brasília: Liber Livro Editora, 2005;

VAUGHAN, N. **Qualidade na educação: convergências de sujeitos, conhecimentos, práticas e tecnologias.** Em: Mill. D.; Reali, A. (Orgs.) **Educação a distância qualidade e convergência: sujeitos, conhecimentos, práticas e tecnologias** (p. 37-60). São Carlos, SP: EdUSFCar, 2016;

CURRÍCULOS

* Diretora de Educação a Distância do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília. Doutoranda pelo Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília (UnB).

** Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - *Campus* São Sebastião. Doutoranda em Educação pela Universidade de Brasília (UnB).

Autores | Authors

Tatiane de Souza Pereira*
tati.souza.pe@gmail.com

Silvia Dias da Costa Fernandes**
silvia.fernandes@ifb.edu.br

**MATERIAL DIDÁTICO ONLINE SOBRE
CLASSIFICAÇÃO VEGETAL PARA ESCOLAS
SEM ACESSO ÀS ÁREAS VERDES****ONLINE COURSEWARE ON PLANT
CLASSIFICATION FOR SCHOOLS
WITH NO GREEN AREAS**

Resumo: O objetivo foi elaborar um curso *online* sobre classificação vegetal para estudantes do ensino médio, de uma escola pública do DF, sem áreas verdes. Mesmo com a baixa adesão dos estudantes, a criação do curso mostrou-se válida e positiva, podendo ser adaptada para outras áreas de conhecimento.

Palavras-chave: ensino de botânica, metodologia híbrida, moodle.

Abstract: *The objective was to elaborate an online course on plant classification for high school students, from one public school in DF, without green areas. Even with few students, the creation of the course was valid and positive and could be adapted to other areas of knowledge.*

Keywords: *teaching botany, hybrid methodology, moodle.*

INTRODUÇÃO

Ensinar botânica é um grande desafio, principalmente, da forma como é realizado atualmente, com falta de recursos e dificuldade de preparar as aulas práticas de forma a alcançar o conteúdo à realidade do estudante (MATOS et al., 2015). Os espaços disponíveis com laboratórios em que possam ser dadas aulas práticas podem ser considerados um artigo de luxo para as escolas que têm salas para execução destas atividades. Outra causa, segundo Dutra e Güllich (2014), é a disciplina Ciências Naturais/Biologia ser muito ampla, fazendo com que área da botânica fique prejudicada por possuir várias palavras estranhas e um vocabulário bastante extenso.

Outros motivos que dificultam a eficácia da aula são o despreparo dos professores, a falta de tempo para o planejamento ou o desconhecimento da matéria, que passa a ser aplicada de forma abrupta, além de alguns professores atuarem em áreas distintas a de sua formação (FAGUNDEZ e GONZALEZ, 2006). Deste modo, são transmitidos de forma errada alguns conceitos-chaves, que são necessários para a vida do estudante. Parte dos professores executa estas aulas de forma expositiva-dialogada, sem utilização de mídias ou de ferramentas mais adequadas para transmitir este tipo de aula o que a torna desestimulante aos estudantes (BESSA, 2011)

Mesmo com toda a importância das plantas, o ensino da botânica ainda manifesta obstáculos, por conter alguns conteúdos abstratos e ter como base estudo evolutivo, taxonômico, morfológico e fisiológico dos vegetais (BESSA,

Recebido em: 15/07/2018

Aceito em: 13/09/2018

2011). Trabalhar de forma que incentive os estudantes, com metodologias ativas, despertando um novo olhar para as plantas e para suas características evolutivas é um grande desafio.

Apesar de muitos motivos serem apontados para tal desinteresse o ponto fundamental parece ser a relação que nós seres humanos temos com as plantas, ou melhor, com a falta de relação que temos com elas. O fato desses seres não interagirem diretamente com o homem e serem estáticos, ao contrário dos animais, pode justificar o distanciamento dos estudantes (MENEZES et al., 2008, p. 2).

A diminuição das áreas verdes das cidades, como jardins, parques e praças, a falta de ambiente apropriado para se trabalhar o conteúdo é um ponto a contribuir para desestimular a execução de atividades práticas (LOUREIRO e DAL-FARRA, 2015). A possível exposição a riscos é outro fator limitante que pode desmotivar o exercício destas atividades ao ar livre, pois os estudantes e os professores ficam sujeitos a assaltos, a acidentes com animais ou a ferimentos durante as saídas a campo. Dessa forma, cabe ao professor fazer o possível com os instrumentos disponíveis e acessíveis para diminuir estas barreiras que impossibilitam a aproximação com a natureza.

A veloz ocupação urbana nas últimas décadas reduziu drasticamente a extensão das áreas cobertas pela vegetação em nossas cidades, prejudicando a convivência das crianças com o ambiente natural. As novas configurações urbanas desafiam os professores a construir práticas educativas relevantes para os processos de ensino e aprendizagem de botânica [...] (LOUREIRO e DAL-FARRA, 2015, p. 2).

Diante das dificuldades expostas, é necessário construir alternativas que solucionem tanto a inviabilidade de acesso às áreas verdes quanto a falta de materiais ou locais específico para as aulas práticas, como laboratórios em que os professores possam preparar aulas mais atrativas aos olhos dos estudantes que os estimulem a questionar e a entender os fenômenos do dia a dia. Tendo em vista a necessidade de buscar alternativas para este ensino puramente expositivo, ressaltando não só na melhoria da qualidade do ensino, como também no incentivo, e, conseqüentemente, a atenção e a atuação dos estudantes, surge a necessidade da criação de metodologias mais interativas, impulsionadoras e ativas nas quais o estudante será o detentor de seu conhecimento (BESSA, 2011). Moran (2015) também afirma que a tecnologia hoje faz a aproximação do tempo e do espaço, no qual ocorre a ligação do real e do virtual no processo de ensino e de aprendizagem.

A criação de um curso virtual requer pouco investimento financeiro, sem destacar que esta modalidade vem ganhando adeptos em todo mundo por conter flexibilidade para a execução das atividades. Muitos estudantes buscam exatamente este tipo de ensino, em virtude de todas estas vantagens e adequação aos seus horários (RIBEIRO et al., 2007).

De acordo com o Decreto Nº 9.057, de maio de 2017 (BRASIL, 2017), considera-se educação a distância a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos.

O material didático *online* tem como função introduzir alguns conceitos chaves por meio do uso do AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem) para inserir uma metodologia com imagens, com jogos, dentre outras possibilidades, agindo na qualidade de aprendizagem dos estudantes. Procurando utilizar suas inúmeras funções e debater a capacidade pedagógica para apoio às necessidades educacionais em dimensões variadas (ALVES e BRITO, 2005), pode-se explorar a plataforma Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) como uma ferramenta de aprendizagem a distância, sendo construída pelo australiano Martin Dougiamas, em 1999. É considerado um software livre ou popularmente gratuito, que qualquer pessoa pode baixá-lo e utilizá-lo, fazendo modificações de acordo com gosto de cada gerenciador de sua plataforma.

A Educação a Distância (EaD) constitui-se uma modalidade de ensino-aprendizagem caracterizada pelo uso combinado de tecnologias digitais de informação e comunicação (ambientes virtuais, redes sociais, e-mail, fóruns, sistemas automatizados de controle acadêmico) com materiais didáticos instrucionais (vídeo aulas, conteúdo impresso, encartes, livros, dentre outros), disponibilizados em uma estrutura logística que varia em cada instituição ou sistema de ensino, na qual os agentes educacionais interagem em espaços diversificados em temporalidade síncrona ou assíncrona (MORAIS et al., 2016, p. 160).

No mundo moderno, a educação tem se baseado na utilização de tecnologias cada vez mais presentes no cenário escolar, assim, cabe ao professor desenvolver técnicas de ensino que instiguem e estimulem os estudantes na busca do saber (FARIA e GIRAFFA, 2012). Nos dias de hoje, a utilização da

internet, como ferramenta de estudo, vem complementando os livros e tem sido um instrumento implantado nas escolas para maior enriquecimento das aulas e maior integração, diminuindo os obstáculos e a distância entre professores e estudantes (RIBEIRO et al., 2007).

A educação sempre foi misturada, híbrida, sempre combinou vários espaços, tempos, atividades, metodologias, públicos. Agora esse processo, com a mobilidade e a conectividade, é muito mais perceptível, amplo e profundo: trata-se de um ecossistema mais aberto e criativo. O ensino também é híbrido, porque não se reduz ao que planejamos institucionalmente, intencionalmente. Aprendemos através de processos organizados, junto com processos abertos, informais. Aprendemos quando estamos com um professor e aprendemos sozinhos, com colegas, com desconhecidos (BACICH e MORAN, 2015, p. 45).

Percebe-se que a educação tem sofrido algumas alterações ao longo dos anos, com inserção de técnicas e tecnologias que facilitem o modo de ensino-aprendizagem. A qualidade das atividades educativas, a adesão de metodologias mistas tem como principais metas a melhoria no aprendizado independente, adquirindo estímulo para o ensino de qualidade (TORRES et al., 2014).

Diante da urbanização, cada vez menos os professores têm a oportunidade de levar seus estudantes para atividades práticas em locais com áreas verdes. A diminuição dos recursos financeiros também é um grande colaborador para a não realização dessas atividades. Na presença destes fatos, um material virtual pode facilitar o ensino de botânica, estimular o interesse dos estudantes pelos vegetais, desenvolvendo uma percepção mais atrativa deste tema. Assim, o objetivo deste trabalho foi elaborar um curso *online* a respeito da classificação vegetal e suas relações filogenéticas, para facilitar o ensino e suprir a dificuldade de acesso às áreas verdes.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi construída uma sala no AVA da plataforma Moodle de fácil acesso e linguagem clara, em que, previamente, aconteceu o levantamento do material bibliográfico das principais referências na área de classificação de botânica, seleção e triagem das atividades mais adequadas para esta metodologia, utilizadas no ambiente virtual e dos procedimentos didáticos.

Essa ferramenta foi conduzida de modo a examinar os benefícios oferecidos por ela, no processo de ensino-aprendizagem dos estudantes, bem como, o número de

registros e acessos a materiais *online*, a tarefas, a questionários e a participações em fóruns, ou seja, a participação efetiva de cada estudante foi o principal método avaliativo.

O público-alvo foi estudantes do 2º ano do Ensino Médio de uma escola da Secretaria de Educação do DF, desprovida de áreas verdes. Foram escolhidas quatro turmas do 2º ano, totalizando 120 estudantes, para participar das execuções das atividades, dos quais foram abordadas a classificação, morfologias e filogenias, por meio de atividades diversificadas, no período de 23 março a 13 de abril de 2018.

A execução e a avaliação deste curso ocorreram durante o estágio em docência da primeira autora, referente à graduação em Licenciatura em Biologia, com a supervisão da professora regente, sendo que, houve tanto aulas expositivas quanto estímulo ao uso da plataforma Moodle, caracterizando a metodologia de aula híbrida. No momento off-line, o estudante esteve com o professor e os colegas em sala de aula e, no momento *online*, estudou de forma individual, aproveitando o potencial das ferramentas virtuais.

Os estudantes foram informados acerca dos procedimentos para o acesso à plataforma; cada estudante recebeu um e-mail para efetivar o seu cadastro no AVA e realizar o respectivo login. Na sala virtual, foram disponibilizados textos informativos com as instruções de como proceder para a execução das atividades e o prazo para envio de cada uma delas.

Para avaliação desta proposta de aula híbrida, foi realizada no AVA uma avaliação diagnóstica com o objetivo de verificar o conhecimento dos estudantes sobre o conteúdo de classificação vegetal e temas afins, antes do contato com o material disponibilizado na plataforma. Posteriormente, ao final de cada tema, eram propostas diversas atividades avaliativas com a proposta de identificar o possível nível de desenvolvimento adquirido com o uso da plataforma na constituição e a construção do conhecimento botânico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na construção do curso, foram escolhidas atividades dispostas em cinco tópicos abordando as características de classificação, morfologia e relações filogenéticas do Reino Plantae. Obedecemos a uma sequência cronológica das aulas, e do conteúdo aplicado no AVA, assim como realizado por Backes et al. (2007). Dentro destes tópicos foram trabalhados textos, questões, videoaulas, artigos e jogos relacionados à evolução das plantas Briófitas, Pteridófitas, Gimnospermas e Angiospermas. As questões e os conteúdos inseridos no

Moodle foram de autoria própria, de vestibulares, de artigos de divulgação científica e de livros didáticos.

O primeiro tópico continha uma avaliação diagnóstica, com o objetivo de avaliar o nível de conhecimento dos estudantes antes da utilização da plataforma. Mendes et al. (2012) relatam que a avaliação diagnóstica é um método para identificar os pré-requisitos dos estudantes evidenciando particularidades da educação. Cortesão (2002) também elucida que a avaliação diagnóstica é importante para dar ao professor informações que vão possibilitar adaptar o tipo de conteúdo, a individualidade e o entendimento dos estudantes no qual irá desenvolver o projeto.

Em relação à evolução das plantas, é importante destacar que foi elucidada, por meio de imagens a importância da flora brasileira, abordando as fitofisionomias nas quais os estudantes estão inseridos e as plantas do Cerrado, contextualizando a importância da botânica. Foi abordado, neste tópico, um vídeo retratando todos os aspectos evolutivos das plantas na conquista do ambiente terrestre. Desse modo, foi visto o potencial de utilizar essas ferramentas para estimular o desenvolvimento e a aquisição do conhecimento. Assim, como Pereira et al. (2017) reforçam a utilização de metodologias para estimular o ensino de ciências da natureza, e essencialmente o de botânica, ajudando os estudantes na orientação de aulas instigantes e envolventes.

Os tópicos Briófitas, Pteridófitas, Gimnospermas e Angiospermas continham artigos, fóruns, vídeos, vídeoaulas, exercícios com bastantes imagens e atividades discursivas. Buscaram-se diferentes metodologias para ensinar a respeito dos vegetais. Para que os estudantes possam ter diferentes meios no processo de aprendizagem é um desafio para todos os professores (MELO et al., 2012).

Souza et al. (2013) afirmam que os estudantes necessitam de instrumentos didáticos mais atraentes, inovadores e diversificados, já os professores precisam reconsiderar as metodologias de ensino em um olhar reflexivo, interdisciplinar e contextualizado.

No tópico referente às Briófitas, foi divulgada a reportagem a respeito da poluição do ar (GRANITZA e WOLTER, 2017), contextualizando o conteúdo com o problema das grandes áreas urbanas, e utilizando as Briófitas como instrumento para minimizar os efeitos da poluição. Também há um exercício cujo nome foi “Atividade das Pequeninas”, para lembrar o pequeno porte dessas plantas devido à ausência de vasos condutores de seiva, com o objetivo de enfatizar e reforçar essas características do grupo (RAVEN et al., 2014).

Para as Pteridófitas foram enfatizadas atividades com características do grupo, presença de vasos condutores, já que são as primeiras do Reino Plantae a apresentar esses tecidos (RAVEN et al., 2014). Foram abordadas atividades trazendo uma espécie do grupo a Samambaiçu (*Dicksonia sellowiana*), para salientar o problema do extrativismo dessa espécie e a utilização da parte aérea para confecção de xaxins, para que os estudantes percebessem que pode ser considerado crime ambiental e as consequências desse tipo de ação.

No tópico Gimnospermas, foi destacada a espécie nativa do Brasil *Araucaria angustifolia* e sua região de ocorrência. Utilizou-se o fórum como ferramenta para que os estudantes trocassem ideias e discutissem a respeito da atividade disposta relacionada às características das folhas do grupo. Também, foi explorado, como estratégia de ensino, o uso de paródias para reforçar os assuntos abordados em sala de aula. Gomes et al. (2014), menciona que o uso de paródias é um excelente aliado na aquisição do conhecimento em assuntos diversos, para desenvolver qualidades e aptidão dos estudantes, valorizando as peculiaridades de cada um. Desse modo, percebe-se o potencial de aplicar o recurso no reforço do conteúdo de aula, pois esses meios lúdicos e digitais têm a capacidade de atrair e entreter os estudantes com a elevação do aprendizado.

No quinto e último tópico, Angiospermas, foi trabalhado a importância do grupo na alimentação humana, além de outras atividades que não foram aplicadas anteriormente, como o glossário e os jogos. O glossário, para Santos e Costa (2017), é um instrumento de ensino que contribui na melhoria e compreensão dos conteúdos expostos durante as aulas de botânica, minimizando dúvidas servindo de apoio nas terminologias técnicas. Portanto, as autoras afirmam que o glossário é uma técnica a ser adotada para melhor desempenho e compreensão da matéria. Em relação aos jogos:

Como forma de auxiliar tanto os professores quanto os alunos, existem na atualidade inúmeras estratégias, dentre elas, o jogo didático. Este é um método bastante eficaz no processo de ensino-aprendizagem. Os jogos estimulam os alunos a aprenderem de forma dinâmica, inovadora e desafiadora (SOUZA et al., 2013, p. 1).

No final do curso, também, foi divulgado o link do Projeto Flora Brasiliensis, um projeto com intuito de trazer conhecimento sobre as famílias de plantas brasileiras, com imagens e com informações que podem ser utilizadas para agregar conhecimento e sanar dúvidas a respeito das espécies que estejam pesquisando. A menção ao artigo “Os Primeiros Botânicos” (LEITÃO, 2018), destacou a profissão, quando sur-

giram os primeiros profissionais da área, quem foram e o que realizaram. Argumentar a respeito do papel do botânico em nosso dia a dia é importante, por aguçar o interesse dos estudantes, os quais estão no período de escolha da futura carreira profissional.

Após a construção do curso no AVA houve contato com o público-alvo, estudantes do 2º ano do Ensino Médio, no período em que a primeira autora realizou o último estágio supervisionado em docência do curso de Licenciatura em Biologia, abordando especificamente o conteúdo de botânica. Nas aulas híbridas foram utilizadas ferramentas tecnológicas como data show para projeção de slides, com muitas imagens para melhor exemplificar o conteúdo e uso da plataforma Moodle. Após cada aula era solicitado que os estudantes complementassem o aprendizado com realização das tarefas do Moodle. Segundo os educadores Bacich e Moran (2015), o ensino híbrido necessita ser analisado de acordo com os currículos, favorecendo o rápido desempenho dos estudantes.

A utilização da plataforma foi uma novidade para os estudantes, pois a maioria nunca tinha utilizado este tipo de ferramenta tecnológica para a execução de atividades extraclasse. No entanto, dos 120 estudantes, apenas 27 se inscreveram na plataforma, ou seja, menos de 23% e, menor ainda foi o quantitativo que realizou as atividades propostas. Em função de a escola possuir laboratório de informática com todos os aparelhos instalados, mas não possuir internet, os estudantes não puderam ser levados ao laboratório e

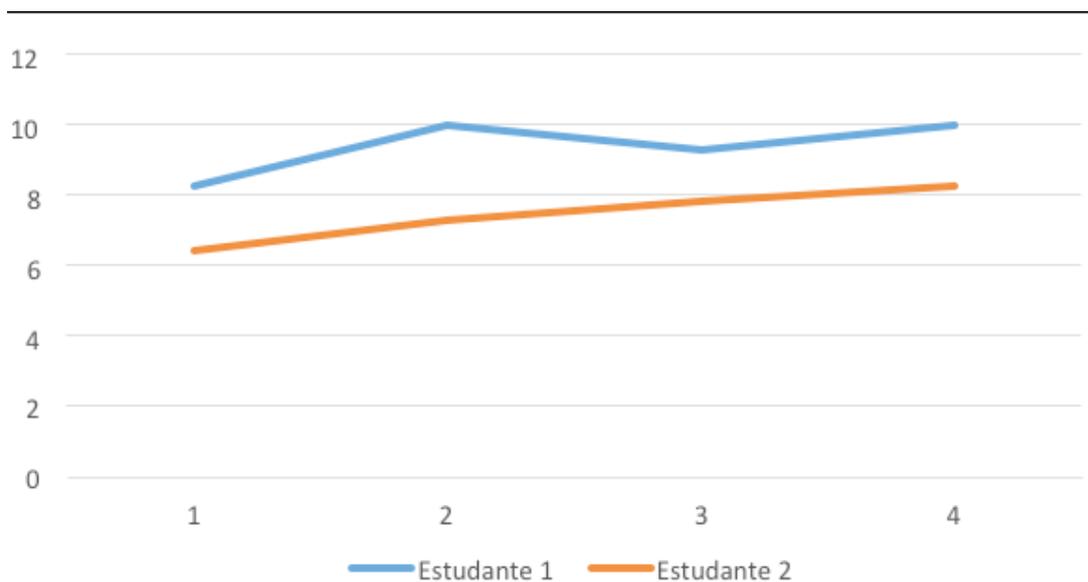
monitorados durante a execução das atividades, assim, foi solicitado que a fizessem em casa. Apesar da implantação do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (Proinfo) em 2010, nas redes públicas de ensino, não é realmente isso que aconteceu, a inclusão digital ainda não é eficaz (BRASIL, 2007).

Em relação aos dois únicos estudantes que realmente participaram das atividades para a abordagem de botânica, observou-se que obtiveram desempenhos promissores (Gráfico 1), mostrando progressão da quantidade de acertos ao longo das atividades no Moodle, apesar de o AVA ser uma nova técnica de aprendizado para eles. Nesse sentido, Silva e Sobral (2011), constataram que no AVA podem ser explorados diferentes instrumentos de aprendizagem, como chat, fórum, e-mail, artigos, livros, revistas entre outros, para aquisição de novos conhecimentos e da revisão dos anteriores.

Um ponto que chamou atenção foi que três estudantes não possuíam Cadastro de Pessoa Física (CPF). Orientamos a eles a importância de se ter os documentos, pois, nesta faixa etária já podem exercer seus direitos de cidadãos de votar e também prestar vestibulares, Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), iniciar estágio, dentre outras atividades que exigem o CPF. A imaturidade civil é o ponto alvo que mostra o porquê de os estudantes não portarem documentos importantes e necessários para o nosso dia a dia.

Moran (2013) destaca que mesmo que as escolas possuam suporte e fundos para instalação de recursos para aplicar em

Gráfico 1: Desempenho dos estudantes



aulas presencias e a distância, existem professores que realizam trabalhos espetaculares, com ambientes e poucos recursos disponíveis. Assim, é possível implantar estratégias de EaD, mesmo se despondo de poucas ferramentas e estimular a complementação dos estudos no contra turno das aulas.

Outro aspecto que contribuiu pelo baixo número de participantes, foi o elemento interesse, pois quase todos os estudantes possuem internet em casa e sabem navegar, possuindo as competências necessárias para desenvolver as atividades extraclasse. Infelizmente, esta situação de desinteresse já foi verificada em trabalhos anteriores, conforme relatado por Baade et al. (2013).

Um aspecto interessante observado foi que a professora supervisora do estágio apoiou integralmente o uso da plataforma para o ensino de botânica, chegou a se cadastrar e realizou as atividades, além de ressaltar os aspectos positivos da proposta. Para estimular a participação dos estudantes no AVA, a professora atribuiu um valor de três pontos no bimestre, mesmo assim, não houve adesão e os estudantes não se mostraram preocupados. Locatelli et al., (2007) mencionam a “percepção de instrumentalidade”, em que os estudantes são motivados a eventos que julgam ser importante. Desta forma, percebemos que eles serão excitados a participar ou executar as tarefas pelas áreas de interesse ou de afinidade.

Após a avaliação diagnóstica proposta pelo curso, observou-se um declínio na participação dos estudantes na execução das atividades. A elevada evasão nos ambientes virtuais pode ser motivo de estudo, para tentar detectar o porquê de os estudantes não se sentirem estimulados a executar as atividades propostas pelos seus tutores, nas diferentes plataformas existentes. Muitos estudantes deparam com a falta de tempo ou, não se dedicam para a execução das atividades a distância, o que necessita de atenção do professor para supervisionar ao longo procedimento metodológico (NETTO et al., 2012). Identificar as possíveis causas da evasão na EaD é uma importante análise para minimizar o abandono dos estudantes e otimizar essa estratégia de ensino cada vez mais presente nas escolas brasileiras.

CONCLUSÃO

Foram exploradas as diversas ferramentas disponíveis no Moodle. Confeccionando, assim, um instrumento acessível e de baixo custo, na perspectiva de demonstrar que é possível produzir materiais que estimulem a percepção dos estudantes tanto para o conteúdo de botânica, como para a preservação e a conservação do meio ambiente.

Em relação ao conteúdo de botânica, foram abordados e exemplificados os grupos vegetais por meio de diversas atividades envolvendo espécies presentes no nosso dia a dia encontradas no Cerrado e em outros biomas. Desta forma, a ferramenta pode ser utilizada por estudantes da zona urbana para que tenham acesso a informações a respeito da flora brasileira e de outros países.

Por fim, a confecção deste AVA servirá como ferramenta de ensino de botânica para outras turmas, outros professores e outras escolas que se propuserem a aderir a essa proposta visando melhorias no processo ensino e aprendizagem de botânica, e, quem sabe, desenvolver interesse no ensino acerca das plantas pela interação promovida pela plataforma.

REFERÊNCIAS

- ALVES, L.; BRITO, M. **O ambiente moodle como apoio ao ensino presencial.** In: Actas do 12º CONGRESSO INTERNACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 2005, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: Congresso Internacional da Associação Brasileira de Educação a Distância, 2005. p. 1-15.
- BAADE, J. H.; CACHOEIRA, A. J.; DOS SANTOS, A. M. **Limites e possibilidades da educação a distância em universidade comunitária na região meio oeste catarinense.** *Revista Extensão em Foco*, v. 1, n. 1, p. 37-42, 2013.
- BACICH, L.; MORAN, J. M. **Aprender e ensinar com foco na educação híbrida.** *Revista Pátio*, v. 17, n. 25, p. 45-47, 2015.
- BACKES, L.; MENEGOTTO, D. B.; SCHLEMMER, E. **Ambiente virtual de aprendizagem: formação de comunidades virtuais?** *Revista Filosofia Capital*, v. 2, n. 4, p. 10-23, 2007.
- BESSA, M. G. **Montagem de Coleção Botânica para o auxílio do ensino de biologia no Ensino Médio.** 2011. 41 f. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) - Centro Universitário de Brasília, UniCEUB, Brasília. p.1-42, 2011.
- BRASIL. **DECRETO Nº 6.300, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2007.** Dispõe sobre o programa nacional de tecnologia educacional – PROINFO.
- BRASIL. **DECRETO Nº 9.057, DE 25 DE MAIO DE 2017.** Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Capítulo, 1. Diário Oficial da República, Brasília, DF, 20 dez. 1996.

- CORTESÃO, L. **Formas de ensinar, formas de avaliar: breve análise de práticas correntes de avaliação.** In: ABRANTES, P.; ALONSO, L.; PERALTA, M. H.; CORTESÃO L.; LEITE, C.; PACHECO, J. A.; FERNANDES, M.; SANTOS, L. **Reorganização curricular do ensino básico: avaliação das aprendizagens: das concepções às novas práticas.** Brasília: MEC, 2002. p. 35-47.
- DUTRA, A. P.; GÜLLICH, R. I. C. **A botânica e suas metodologias de ensino.** *Revista da SBEnBio*, n.7, p. 493-503, 2014.
- FAGUNDES, J. A.; GONZALEZ, C. E. F. **Herbário escolar: suas contribuições ao estudo da Botânica no Ensino Médio.** Programa de Desenvolvimento Educacional da Secretaria de Estado da Educação. p.1-34, 2006.
- FARIA, K. C.; GIRAFFA, L. M. M. **Ensinando biologia com o moodle: pedagogia da parceira na prática.** *Vidya*, v. 32, n. 1, p.65-77, 2012.
- GRANITZA, E.; WOLTER, P. **Briófitas contra a poluição do ar. Made for minds.** 2017. Disponível em: <<http://www.dw.com/pt-br/bri%C3%B3fitas-contra-a-polui%C3%A7%C3%A3o-do-ar/av-40179110>> Acesso em 25 abr. 2018.
- GOMES, R. R. A.; SANTOS, A. S.; HORA, B. L. V.; OLIVEIRA, K. S.; ZUZA, H; COSTA, I. A. S. **Venha cantar com a gente: produção de paródias como estratégia didática no ensino e aprendizagem de biologia.** *Revista SBENBio*, n. 7, p. 6556-65, 2014.
- LEITÃO, N. **Os Primeiros botânicos.** Disponível em: <http://naturlink.pt/article.aspx?menuid=7&cid=13928&bl=1> Acesso em: 25 de abril de 2018.
- LOCATELLI, A. C. D.; BZUNECK, J. A.; GUIMARÃES, S. E. R. **A Motivação de Adolescentes em Relação com a Perspectiva de Tempo Futuro.** *Psicologia: Reflexão e Crítica*, v. 2, n. 20, p. 268-276, 2007.
- LOUREIRO, J. O.; DAL-FARRA, R. A. **O ensino de botânica nos primeiros anos do ensino fundamental utilizando desenhos e herbários.** In: X Encontro Nacional de Ensino de Ciências, 2015, Águas de Lindóia. *Anais...* Águas de Lindóia: Encontro Nacional de Ensino de Ciências, São Paulo: Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (ABRAPEC), 2015. p. 1-7.
- MATOS, G. M. A.; MAKNAMARA, M.; MATOS, E. C. A.; PRATA, A. P. **Recursos didáticos para o ensino de botânica: uma avaliação das produções de estudantes em universidade sergipana.** *HOLOS*, v. 5, p. 213-230, 2015.
- MELO, E. A.; ABREU, F. E.; ANDRADE, A. B.; ARAÚJO, M. I. O. **A aprendizagem de botânica no ensino fundamental: Dificuldades e desafios.** *Scientia Plena*, v. 8, n. 10, p.1-8, 2012.
- MENDES, R.; CLEMENTE, F.; ROCHA, R.; DAMÁSIO A. S. **Observação como instrumento no processo de avaliação em Educação Física.** *Exedra*, n. 6, p. 57-70, 2012.
- MENEZES, L. C.; SOUZA, V. C.; NICOMEDES, M. P.; SILVA, N. A.; QUIRINO, M. R.; OLIVEIRA, A. G.; ANDRADE, R. R. D.; SANTOS, B. A. C. **Iniciativas para o aprendizado de botânica no ensino médio.** In: XI Encontro de Iniciação à Docência, 2008, João Pessoa. *Anais...* João Pessoa: UFP XI ENID, 2008. p. 1-5.
- MORAIS, I. R. D.; NASCIMENTO, J. P. R.; RÊGO, M. C. F. D. **Institucionalização da educação a distância em instituição de ensino superior: uma abordagem teórico-empírica.** *Em Rede – Revista de Educação a Distância*. v. 2, n. 2, p. 159-172, 2016.
- MORAN, J. M. I. **Mudando a educação com metodologias ativas.** Coleção Mídias Contemporâneas. **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens**, v. 2, p.15-33, 2015.
- MORAN, J. M. **Novos modelos de sala de aula.** 2013. Disponível em: < http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/modelos_aula.pdf >. Acesso em: 19 abr. 2018.
- NETTO, C.; GUIDOTTI, V.; SANTOS, P. K. **A evasão na EAD: investigando causas, propondo estratégias.** In: Segunda Conferencia Latinoamericana sobre el Abandono en la Educación Superior II CLABES, 2012, Porto Alegre. *Anais...* Porto Alegre: UCRS, Segunda Conferencia Latinoamericana sobre el Abandono en la Educación Superior II CLABES, 2012. p. 1-8.
- PEREIRA, M. G.; LIRA, J. D.; SANTANA, J. M.; OLIVEIRA, W. A.; SANTIAGO, A. C. P. **Botânica: atividades que transformam a teoria em prática.** In: IV CONEDU, 2017, João Pessoa. *Anais...* João Pessoa: Realize IV CONEDU, 2017. p. 1-10.
- RAVEN, P. H.; EICHHORN, S. E.; EVERT, R. F. **Biologia Vegetal.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
- RIBEIRO, E. N.; MENDONÇA, G. A. A.; MENDONÇA, A. F. **A importância dos ambientes virtuais de aprendizagem na busca de**

novos domínios da ead. In: 13º Resumo de Congresso Internacional de Educação a Distância. Curitiba, Brasil. 2007. **Anais...**Curitiba: Resumos de Congresso Internacional de Educação a Distância, 2007. p.1-11.

SANTOS, A. M.; COSTA, P. **Glossário ilustrado de botânica: subsídio para aplicação no ensino.** 2017, 41 f. Monografia (Ciências Biológicas) - Instituto Federal de São Paulo *Campus* São Roque, São Paulo. 2017.

SILVA, E. L.; SOBRAL, S. R. **O moodle e o Apoio Pedagógico Acrescido a Inglês.** *Revista do DICT*, Portugal, n. 2/3, p. 1-12, .2011.

SOUZA, R. T. B.; CUNHA, R. C.; LEOCADIO, M. M.; ALVES, M. H. **Jogo didático: uma proposta metodológica no ensino de briófitas focando o ciclo de vida em uma unidade escolar pública,** Parnaíba-PI. In: V Encontro Regional de Ensino em Biologia do Nordeste, Olhares para a educação em Biologia, 2013, Rio Grande Norte. **Anais...**Natal: UFRN, 2013. p.1-3.

TORRES, K. A.; BORBA, L.; SOUSA, A. R.; MARTINS, P. L. **Implantação da metodologia híbrida (blended learning) de educação numa instituição de ensino privada.** In: 11º Congresso Brasileiro de Educação a Distância, 2014, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, Congresso Brasileiro de Educação a Distância, 2014. p. 2354-2365.

CURRÍCULOS

* Licenciada em Biologia no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - *Campus* Planaltina.

** Docente Bióloga do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - *Campus* Planaltina.

Autores | Authors

Eldom Soares dos Santos*
maestroeldom@gmail.com

Sara P. S. do Vale**
ssaradovale@gmail.com

**CORAL AD INFINITUM:
EXPERIÊNCIAS MEMORÁVEIS COM
O AUXÍLIO DAS TECNOLOGIAS
DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO****CORAL AD INFINITUM: MEMORABLE
EXPERIENCES WITH AID OF INFORMATION
AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES**

Resumo: Sob a perspectiva das Comunidades de Prática e da metodologia de Sala de Aula Invertida, apresentamos um relato de experiências que apontam o crescente reconhecimento das possibilidades oferecidas pelas TIC como contribuição para a aprendizagem musical em um coral amador de Brasília.

Palavras-chave: TIC, prática coral, sala de aula invertida, comunidades de prática, kit de ensaio.

Abstract: *From the perspective of the Communities of Practice and the Flipped Classroom methodology, we present an account of experiences that point to the growing recognition of the possibilities offered by ICT as a contribution to musical learning in an amateur choir from Brasilia.*

Keywords: *ICT, choir practice, flipped clasroom, communities of practice, rehearsal aid.*

INTRODUÇÃO

Um dos corais mais antigos do mundo ainda em atividade é o Thomanerchor. O coral existe há mais de 800 anos e, atualmente, é composto por cerca de 90 meninos e jovens de até 19 anos de idade. O compositor Johan Sebastian Bach foi um dos maestros deste coral no século 18. Bach compunha e ensaiava uma cantata¹ por semana para ser cantada no culto de domingo na Igreja de São Thomas em Leipzig, Alemanha, que abriga o coral e seus cantores. Em seu início, o coral atendia meninos carentes que eram musicalmente selecionados e recebiam moradia, alimentação e educação. Ainda, hoje, os princípios que guiaram o grupo em sua criação permanecem inalterados, mas algumas poucas atualizações foram necessárias, como, por exemplo, mudar o tamanho dos dormitórios, da mobília e diminuir a quantidade de alunos em cada quarto para que estes passassem a ter um pouco mais de privacidade do que quando o coral iniciou em 1212. A rotina diária dos alunos cantores inclui aulas em

1 Cantata é um gênero de composição musical vocal que se desenvolveu muito no período Barroco da história da música (por volta dos anos 1600 a 1750). Normalmente é composto por várias partes e é acompanhado por instrumentos. Uma das partes mais conhecidas de uma cantata de Bach é o coral "Jesus Alegria dos Homens" da cantata catalogada como sendo a número 147 deste compositor.

Recebido em: 15/07/2018

Aceito em: 13/09/2018

disciplinas regulares, como matemática e ciências, aulas individuais de canto, aulas individuais de instrumentos, além dos ensaios corais. O investimento na educação destes meninos é alto e os resultados também. O Thomanerchor, assim como a Orquestra Filarmônica de Viena, é hoje um dos principais embaixadores culturais da Alemanha. (Thomanerchor Leipzig, 2017).

Na cidade de Brasília, capital do Brasil, a realidade da prática coral também é bastante desenvolvida, mas de um modo distinto. Diferentemente do Thomanerchor de Leipzig, a maioria dos corais de Brasília não é formada por meninos e jovens cantores, não existe seleção musical dos participantes, a maioria dos cantores nunca teve aulas de canto individuais ou de qualquer instrumento, e, muitos sequer sabem ler uma partitura.

Partitura é um conjunto de sinais grafados que representam relações de parâmetros sonoros como a altura (frequência do som), a duração e a intensidade. Uma pessoa que estudou música formalmente, normalmente, aprende a decodificar o que está grafado e a transformar o que está escrito em sons. O processo de ler uma partitura e entoar os sons ali representados sem a ajuda de nenhum instrumento musical é chamado de solfejo. Os meninos do Thomanerchor, além de possuírem uma boa técnica vocal, aprendem desde muito cedo a solfejar e assim podem ler uma partitura, transformando os sinais ali grafados em sons que fazem um sentido musical de modo semelhante ao de como as pessoas bem alfabetizadas são capazes de ler, entender e analisar as notícias escritas em um jornal.

Neste artigo, iremos relatar experiências que desenvolvemos em um coral amador formado, em sua maioria, por pessoas que não sabem solfejar, mas, ainda assim, conseguem cantar bem uma obra musical, seja ela antiga, como as obras do compositor alemão Bach, ou uma obra do século XXI, em sânscrito, por exemplo, como iremos relatar mais adiante. O que de mais importante queremos destacar é que estas possibilidades, no caso dos corais de Brasília abordados, se devem, em grande parte, ao uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). Antes, porém, apresentaremos, brevemente, alguns conceitos e perspectivas importantes a respeito da aprendizagem de uma música na prática coral, a sala de aula invertida e a visão geral da prática coral como uma comunidade de prática.

KITS DE ENSAIO

Para aprender uma música nova, os meninos do Thomanerchor simplesmente solfejam o que está escrito em

uma partitura e o maestro do coral apenas precisa trabalhar a interpretação musical. Então, como ocorre o aprendizado de uma música nova em corais amadores, nos quais os cantores não sabem solfejar?

Há algum tempo, corais amadores vem se utilizando do que comumente é chamado de kit de ensaio. Um kit de ensaio é uma gravação da voz que o cantor precisa saber individualmente para poder cantar coletivamente no coral. O mais comum é que as músicas sejam divididas em 4 vozes: sopranos, contraltos, tenores e baixos. Em algumas obras mais complexas, existe a divisão em 8 vozes ou mais. Essa divisão de vozes, chamamos de naipes.

O uso de kits de ensaio é uma prática comum nos corais amadores e existe uma grande disponibilidade dos mesmos em sítios da internet. São sítios como: www.kitdeensaio.com.br, kitdeensaio.net, www.chordperfect.com, choralia.net, cyberbass.com, www.learnchoralmusic.co.uk, rehearsalarts.com, www.rehearsalids.com, entre tantos outros que disponibilizam kits de ensaio com qualidades e formas de apresentações diversas para praticamente todo tipo de música desejada. O termo kit de ensaio não é um padrão e existem variantes, como guia de voz, guia de ensaio ou rehearsalaid, training aids for choral singers, entre outros nomes que pretendem ter a mesma função: ajudar cantores que não leem partitura a aprenderem uma música com o recurso de ouvir uma melodia, reter e ser capaz de repetir aquela melodia, tanto individualmente quanto em conjunto com outros cantores do mesmo naipe e com naipes diferentes.

O KIT DE ENSAIO E A METODOLOGIA SALA DE AULA INVERTIDA

Como acontece o aprendizado de uma música, caso o coral seja formado por pessoas que não solfejam e, também, não seja utilizado nada semelhante a um kit de ensaio? O maestro ou professor irá cantar uma melodia ou um trecho da melodia a ser aprendida e vai repeti-lo quantas vezes achar que é suficiente para que o naipe aprenda aquele trecho e seja capaz de cantar afinado junto aos outros naipes. Deste modo, a maior parte do tempo de ensaio é dedicada a que cada naipe aprenda a sua melodia por separado e, pouco tempo, sobra para que todos cantem juntos as diferentes melodias, que é o que mais interessa em uma prática coral. Este processo de ensino de naipes, separados durante o ensaio coletivo, é o que torna muitos ensaios corais não tão agradáveis.

No livro Panoramas da regência coral: Coro Sinfônico Comunitário da UnB - Uma história de vozes e vidas, o

maestro Dr. David Junker apresenta um relato do que acontece no trabalho de preparação do Coro Sinfônico Comunitário da UnB (CSCUNB), um coral que, como o próprio nome diz, é comunitário e qualquer pessoa interessada pode participar sem ser exigido nenhum conhecimento ou experiência prévia em canto coral:

Por essa razão, ao se inscrever, o coralista recebe uma partitura e um CD com a gravação das músicas de seu naipe. Ele pode assim, além de ensaiar semanalmente, ouvir a gravação em casa e preparar-se mais convenientemente para o concerto, que ocorrerá no final do semestre. No decorrer dos ensaios, ele irá receber ainda informações complementares sobre o repertório, sobre a história da obra e de seu compositor, o que o ajudará a compreender mais o trabalho do coro afim de melhor contribuir para sua realização. (JUNKER, 2010, p. 82).

Assim como o CSCUNB, nós utilizamos esta metodologia em diversos grupos vocais e corais com os quais trabalhamos. Neste artigo, relataremos experiências da aplicação desta metodologia em um coral amador de Brasília, o Coral *Ad Infinitum*, (CAI) criado em Janeiro de 2018. Ele participou de 2 concertos junto à Orquestra Sinfônica do Teatro Nacional Cláudio Santoro (OSTNCS), um concerto com a Orquestra Capital Philharmonia e cantou 2 músicas em um concerto da Banda Sinfônica dos Fuzileiros Navais de Brasília.

No CAI, os kits de ensaio têm sido distribuídos aos coralistas por meio de *WhatsApp*². Também, já disponibilizamos vídeos com a voz a ser aprendida pelo canal do *YouTube*³. Estes recursos não têm o objetivo de substituir os ensaios presenciais, mas contribuir para a otimização do tempo de ensaio coletivo. O tempo que seria utilizado para as repetições cansativas de uma melodia a ser aprendida por pessoas que não sabem solfejar e, talvez, nem consigam memorizar uma pequena melodia mesmo após três repetições de tal melodia. Pode ser utilizado para cantar em conjunto, no fazer musical em si, na interpretação musical da obra em estudo, com a realização dos fraseados, as progressões harmônicas, do desenvolvimento dos temas musicais, dos contrapontos, da dinâmica, da lógica, da fluidez e tantos outros aspectos que vão além da entoação de notas em ritmo e altura corretos.

Tudo isso só pode ser realizado após cada cantor haver memorizado a sua melodia, o que pode ser feito em casa com o estudo dos kits antes do ensaio coletivo. Neste aspecto, quando

assim planejamos e executamos, vemos a aplicação de uma metodologia de ensaio que poderíamos chamar de “Ensaio Invertido” parafraseando a metodologia Sala de Aula Invertida.

A sala de aula invertida é uma modalidade de e-learning na qual o conteúdo e as instruções são estudados *online* antes de o aluno frequentar a sala de aula, que agora passa a ser o local para trabalhar os conteúdos já estudados, realizando atividades práticas como resolução de problemas e projetos, discussão em grupo, laboratórios etc. (VALENTE, 2014, p. 85).

Assim, ao disponibilizar os áudios ou os vídeos com as melodias que os cantores precisam aprender, incentivando-os a estudar o ensaio antecipadamente. Quando chega a hora, em que estamos todos reunidos, podemos nos dedicar a cantar todos juntos, desfrutando de momentos de grande produção musical. “A inversão da sala de aula – do ensaio – estabelece um referencial que oferece aos estudantes – cantores – uma educação personalizada, ajustada sob medida às suas necessidades individuais.” (BERGMANN E SAMS, 2016, p.06 - grifos nossos).

Dessa forma, cremos que o ensaio passará a ser mais dinâmico e eficaz em relação ao desenvolvimento de aspectos musicais relevantes, contando com a maior participação de todos, além da otimização do tempo e buscando respeitar formas individuais de aprendizado. Enfim, um processo de ensaio centrado no coralista e no seu efetivo aprendizado, e, por consequência natural, em um desenvolvimento musical de todos os participantes. Da forma convencional, normalmente aplicada em ensaios de corais amadores, nos quais utilizamos a maior parte do tempo apenas para memorizar as melodias, não estamos, de fato, fazendo um ensaio coral. Com o uso dos Kits de ensaio, aproximamo-nos muito mais do que ensina Luís Sérgio Figueiredo (1989), a respeito do que deveria ser um ensaio coral:

O ensaio coral deve ser um momento que promova aprendizagem e não simplesmente treinamento. O simples treinamento pode ser frustrado, quando as condições externas e/ou internas forem diferentes. Se houver aprendizagem, é possível que haja transferência de conteúdo aprendido para outras situações. Para que ocorra aprendizagem, é fundamental que haja consciência de sua existência e que são necessárias técnicas específicas para promovê-la. As teorias de aprendizagem podem ser uma fonte riquíssima para a prática coral. Saber quais os melhores procedimentos para promover a aprendizagem, saber motivar, reforçar, avaliar,

2 *WhatsApp* é um software para smartphones utilizado para troca de mensagens de texto instantaneamente, além de vídeos, fotos e áudios através de uma conexão com internet.

3 *Youtube* é uma plataforma de compartilhamento de vídeos.

deveria ser assunto de domínio de um bom regente de coral. (FIGUEIREDO, 1989, p.77).

COMUNIDADES DE PRÁTICA

Jean Lave e Etienne Wenger (1991), no livro intitulado *Situated learning: legitimate peripheral participation*, explicam como a aprendizagem acontece em meio às comunidades, utilizando modelos de interações em contextos diferentes com as parceiras maias Yucatec no México e os costureiros Vai e Gola na Libéria, só para citar alguns.

Lave e Wenger (1991) procuraram trazer implicações importantes sobre a aprendizagem e o conhecimento conduzidos de forma informal e desenvolvidos em atividades práticas. A intenção foi mostrar que muitos dos atributos vinculados à aprendizagem e ao conhecimento estavam além da concepção psicológica (natureza eminentemente cognitiva), incorporando atribuições e peculiaridades da sociologia (onde o conhecimento e a aprendizagem ocorrem por meio das interações sociais). Além disso, um dos fatores importantes foi o de evidenciar que a aprendizagem e o conhecimento estavam sendo difundidos para além dos processos pedagógicos estabelecidos na interação aluno-professor em sala de aula. Para Lave e Wenger (1991), grande parte do processo de aprendizado e surgimento do conhecimento acontece de forma situada em ações práticas informais que se dão através da participação periférica

Para ser considerada uma comunidade de prática, é necessário que haja interesses compartilhados entre seus membros e que isto, de certa forma, estabeleça uma identidade ao grupo, que os membros assim se reconheçam como tal e que todos participem de uma mesma atividade e tenham experiências em comum. “Wenger também utiliza três dimensões para associar prática à comunidade: compromisso mútuo empreendimento conjunto e repertório compartilhado”. (ANDRADE, 2011, p. 36).

Devido ao seu caráter formal de educação, não seria possível atribuir ao Thomanerchor uma identificação de Comunidade de Prática. Contudo, em todos os demais aspectos importantes que destacam a criação propícia de um ambiente de aprendizagem compartilhada, próprio das Comunidades de Prática, é fácil perceber estes aspectos nas falas dos membros do Thomanerchor que encontramos no vídeo do *YouTube* que conta um pouco da história deste importante coral alemão (THOMANERCHOR LEIPZIG, 2017).

Mais recentemente, o caráter virtual das interações nas comunidades de prática tem também sido evidenciado nas “publicações que abordam as tendências pedagógicas emergentes na era digital” e que destacam o caráter da “construção social da aprendizagem” (Ricaurte, 2016, p.3). Nos relatos que traremos a seguir, buscaremos demonstrar por meio das conversações colhidas no grupo de *WhatsApp* do Coral *Ad Infinitum*, como as TICs contribuíram, além da remessa e armazenamento dos kits de ensaio, para o surgimento e a verificação das três dimensões próprias das comunidades de prática que são o compromisso mútuo, o empreendimento em conjunto e o repertório compartilhado.

Após esta breve contextualização das referências conceituais e práticas para este artigo, realizaremos um relato de experiências envolvendo as TICs e a prática coral no CAI.

CORAL AD INFINITUM: UM CORAL CRIADO POR WHATSAPP

No dia 5 de Janeiro de 2018, com a finalidade de reunir um grupo de coral para cantar em um concerto de abertura da temporada da Orquestra Sinfônica do Teatro Nacional Cláudio Santoro (OSTNCS), e, a pedido de seu atual Maestro, Claudio Cohen; eu, enquanto regente de coros, reuni cantores dos quatro naipes, via a criação de um grupo no aplicativo *WhatsApp*, em que ao explicar a proposta, obtive respostas positivas e a aceitação da grande maioria dos cantores acerca do convite. Em agradecimento ao espaço que foi cedido ao grupo para os ensaios, Espaço *Ad Infinitum*, o coral recebeu o mesmo nome.

Como de fato ocorreu, o concerto estava marcado para acontecer no dia 6 de Fevereiro de 2018 e a obra que o coral iria interpretar, junto à OSTNCS, seria a *Bharath Symphony* (Sinfonia Indiana), do compositor e grande violinista indiano Dr. L. Subramaniam. Portanto, tínhamos um mês para aprender esta obra, de realização inédita no Brasil e que contaria ainda com a participação de músicos indianos, do próprio compositor e da cantora Kavita Subramaniam.

Por meio do contato com a embaixada da Índia, em Brasília, consegui agendar uma visita na qual pretendia adquirir a tradução e a pronúncia correta das palavras do trecho que cantaríamos. Na embaixada, a pessoa que nos atendeu disse que poderia ler o texto fornecendo a pronúncia, entretanto, não saberia traduzir, pois o texto estava em sânscrito antigo. Deixei a embaixada triste e preocupado, pois não sabia como resolveria esta questão. Devo ressaltar que compreender o que se canta compõe uma parte importante do processo de

interpretação das canções por um coral. Felizmente, logo a força da comunidade de prática potencializada pelas TICs entraria em ação e nos ajudaria na resolução deste problema. Foi pelo *WhatsApp* que recebemos uma mensagem de uma das cantoras do coral:

Cantora 1 (Dia 8/01/2018 às 11:39): É sânscrito, uma saudação/ invocação à Ganapati, um dos nomes de Ganesha - a divindade que destrói os obstáculos que impedem o desenvolvimento material e espiritual, e traz prosperidade. O mantra de Ganesha - Om Gam Ganapataye Namaha - "Om e saudações àquele que remove obstáculos do qual Gam é o som seminal." ou "Eu te saúdo, Senhor das tropas". A letra também exalta Brahma, o criador. O título da sinfonia, Bharath é o nome antigo da Índia, significa "a terra onde a gente está ligada a Deus". Mas a tradução inteira da letra teria que ser feita por alguém que sabe sânscrito. Posso tentar um amigo que mora no Rio. Sobre o que vamos cantar...Minha amiga mandou. (*WhatsApp Coral Ad Infinitum*, 2018).

Esta mensagem foi recebida no dia 8 de Janeiro de 2018, os ensaios começariam no dia 9 de Janeiro de 2018. Foi pelo *WhatsApp* que enviamos a partitura da Sinfonia Indiana. Como já relatamos, muito gentilmente, foi-nos cedida uma sala do Espaço *Ad Infinitum*, um centro de terapias, no qual se havia uma pretensão por parte da criadora do espaço, de que também, ali, ocorressem atividades direcionadas à voz.

No Espaço *Ad Infinitum*, conheci quatro pessoas que eram ligadas à cultura indiana e que demonstraram interesse em participar dos ensaios para o concerto indiano: Prem 1, Prem 2, Prem 3 e Prem 4 (nomes fictícios). A participação dessas pessoas que, a princípio, seria uma participação periférica, passou a se tornar central em todo o processo de preparo para o concerto indiano. Cada uma delas compartilhou informações e conhecimentos importantes para o sucesso da nossa preparação. Prem 1 nos enviou um áudio com a melodia original a respeito da qual o compositor fez a sinfonia e conseguiu toda a tradução. Além disso, fez uma dinâmica em dois dos ensaios, que tornou o ambiente ainda mais propício à aprendizagem da música indiana na medida em que contextualizou o que haveríamos de cantar. Tudo isso foi fundamental para a boa interpretação da música. Prem 2 e Prem 3 também realizaram dinâmicas iniciais envolvendo respiração e sons nasais e fundamentais, que são muito usados na música indiana.

Cada compartilhamento fortaleceu a relação do grupo com a música que estava sendo preparada. Prem 4 foi o maior incentivador das conversações no grupo de *WhatsApp*

e, também, nos apresentou o site www.zoom.us a partir do qual realizamos um ensaio com o naipe dos tenores, sendo este o primeiro ensaio a distância síncrono que tivemos. Havia um "delay" que atrapalhava um pouco o nosso cantar juntos, mas ainda, assim, o ensaio foi bastante proveitoso e refletiu positivamente no ensaio presencial seguinte. Pudemos observar que a partir daquele ensaio no zoom, o naipe dos tenores ficou mais homogêneo e estava evidente o aprendizado individual dos trechos musicais.

Ao fazer a transferência automática de todas as mensagens para o *wordpad* e depois para o Word, do dia da criação do grupo até o final do dia do Concerto Indiano, no dia 6 de Fevereiro de 2018, um total de 74 páginas de conversas foram produzidas. Vale ressaltar que os arquivos de áudio, de vídeo ou de imagem aparecem como uma referência de texto: áudio omitido, vídeo omitido ou imagem omitida. Destacaremos apenas alguns dos vários aspectos que poderiam ser analisados das conversações que foram registradas no *WhatsApp* do grupo:

1 – Olhando sob a perspectiva da Sala de Aula Invertida: os kits foram enviados em formato de áudio pelo maestro, via *WhatsApp*, e, ao final dos ensaios, o maestro anunciava qual a parte deveria ser estudada para o próximo ensaio. No começo, as pessoas não estudavam e iam para o ensaio despreparadas, sem saber para onde ia o texto da música e, muito menos, os ritmos e as alturas. Com o passar do tempo, a necessidade de se preparar para o ensaio foi sendo percebida e os ensaios passaram a ser mais proveitosos. Vale a pena trazer algumas transcrições a respeito disso:

[10/01/2018 21:18:04]: MUITÍSSIMO grata Prof. Eldom. Agora ficou mais fácil para estudar. Como disse o colega, sua recompensa virá. De minha parte, farei todo esforço que puder. (*WhatsApp Coral Ad Infinitum*, 2018)

[10/01/2018 23:53:13]: Gratidão Eldom!!! Recebido!!! Vamos estudar!!! Para mim, já deu para sentir o tamanho do desafio!!! Certamente, _sozinho_, eu não daria conta, nem que tivesse mais tempo!! Entretanto, tenho certeza que, *juntos*, conseguiremos!!! (*WhatsApp Coral Ad Infinitum*, 2018).

2 – Olhando sob a perspectiva das Comunidades de Prática: no início do grupo, havia muitas falas do maestro criador do grupo com alguns retornos por parte dos cantores. Interações iniciadas por cantores eram naturalmente inexistentes no começo, mas com o passar do tempo esta situação foi se invertendo e os cantores passaram a se sentir mais confiantes para compartilhar informações e dar contribuições so-

bre as postagens dos companheiros. À medida que o tempo ia passando, com os ensaios semanais presenciais e com as interações diárias que aconteciam no grupo de *WhatsApp*, o sentimento de empreender algo em comum, de perceber-se como parte do grupo que iria fazer algo de relevância em sua cidade foi crescendo rapidamente.

No interesse de colaborar com o aprendizado de uma parte que estava muito insegura, uma coralista teve a iniciativa de preparar um material e compartilhar com os colegas do grupo. Reproduzo aqui a fala desta coralista:

[18/01/2018 12:38:47] Boa tarde pessoal! Com o intuito de colaborar com o grupo, gravei em áudio, do vídeo, o Movimento IV da Sinfonia e vou colocar aqui para terem uma ideia do ritmo e da pronúncia da solista. Se quiserem conferir na partitura, são os trechos que começam nos compassos 28, 114, 191 e final. No vídeo, começam em 1:59 aproximadamente. (*WhatsApp Coral Ad Infinitum*, 2018).

A este compartilhamento seguiram-se várias respostas de agradecimento pela colaboração da colega. Isso, em apenas nove dias após o início dos ensaios. No mês seguinte, já tínhamos um grupo que parecia ter-se formado há muito tempo. Havíamos tido apenas dois ensaios por semana, porém, o contato interpessoal via *WhatsApp* era diário e somente no dia 29 de Janeiro não houve nenhuma interação no grupo.

Após a realização do concerto, as interações no grupo do aplicativo prosseguiram. Porém, dessa vez, o conteúdo das mensagens trazia as impressões e os sentimentos acerca da experiência tanto dos ensaios quanto da apresentação. Abaixo seguem algumas mensagens extraídas do grupo:

[06/02/2018 23:08:01: Pessoal, foi incrível!! Amei a oportunidade de conhecer vocês e cantar com vocês! Infelizmente não dei conta de ir jantar para comemorar, mas não faltarão oportunidades!! (*WhatsApp Coral Ad Infinitum*, 2018)

[06/02/2018 23:22:36]: Para não ficar redundante e já ficando, quero muito agradecer a oportunidade XXXX, amei ter participado de uma diversidade de cultura tão significativa através da música, quero demonstrar também a alegria de conhecer pessoas tão especiais, também gostaria de não perder o vínculo com esse grupo, obrigada a todos. (*WhatsApp Coral Ad Infinitum*, 2018)

[07/02/2018 00:10:54]: Foi lindo e emocionante, conheci pessoas incríveis e aprendi muito, o mais importante são as amizades e alegria de estar juntos cantando. Obrigada pelos ensinamentos maestro XXXX. Quero continuar com Vcs. (*WhatsApp Coral Ad Infinitum*, 2018).

Realmente, foi uma experiência muito enriquecedora para todos os que participaram. Há cerca de um mês, o grupo nem tinha sido criado e agora compartilhávamos de todos estes sentimentos. Pareciam sentimentos tão grandiosos como aqueles compartilhados pelos participantes do Thomanerchor no documentário a respeito dos 800 anos do coral. Eles possuem mais de 800 anos de conquistas em sua bagagem e nós, os participantes do *Ad Infinitum*, temos apenas um mês intenso de ensaios, interações virtuais e um concerto que impressionou a muitos.

Antes mesmo de se encerrar o preparo para a Sinfonia Indiana, já tínhamos um novo desafio proposto pelo maestro da OSTNCS e aceito por uma grande parte do CAI. Deveríamos agora ensaiar uma obra um pouco mais desafiadora, tecnicamente falando: linhas melódicas mais complexas, tessituras vocais muito mais amplas, indo aos extremos agudos para todas as vozes e no grave também para as vozes de contralto e baixo, entre outras complexidades. O desafio agora era cantar a Nona Sinfonia de Beethoven. E, novamente, teríamos pouco tempo para preparar a obra, pouco mais de um mês, pois o concerto estava marcado para os dias 13 e 14 de Março.

Para alguns, cuja afinidade com o tema indiano tinha sido a principal motivação de estar ali no *Ad Infinitum*, a experiência havia chegado ao fim. Algumas pessoas não se acharam aptas a encarar este desafio; alguns deixaram o grupo, porém, uma boa base permaneceu e novos cantores se juntaram ao coral.

PREPARANDO-SE PARA A NONA SINFONIA DE BEETHOVEN

Ao iniciarmos os ensaios para cantar a Nona Sinfonia, agreguei pessoas de outro coral que dirijo há quase 20 anos: O Coral Adventista de Brasília (CAB). Os ensaios passaram a ocorrer na sala de ensaios do CAB. A Nona Sinfonia exige um número maior de cantores para que se obtenha uma sonoridade adequada à orquestração da obra (de modo simples: a quantidade e os tipos de instrumentos usados na música). Alguns integrantes do CAB já estavam participando do CAI, e, agora, mais alguns foram adicionados também ao grupo de *WhatsApp* do Coral *Ad Infinitum*. O nome do grupo foi trocado provisoriamente para “Nona Sinfonia de Beethoven”, pois era este o empreendimento em comum que todos passaram a ter.

Para a Nona Sinfonia já existia disponível um excelente kit de ensaio com orquestra gravada e a voz de cada naipe

em destaque sobre as demais que podiam ser ouvidas em uma intensidade menor. Mais uma vez a ideia de incentivar o estudo individual em casa foi ressaltada pelo maestro. Mas em muitos ensaios foi necessário que notas fossem “passadas”. Passar nota é uma expressão comumente utilizada no meio coral e significa cantar e tocar, normalmente ao piano, a melodia que ainda não está memorizada. Mesmo com os kits de ensaio e o estudo individual em casa, para a Nona Sinfonia, em alguns ensaios foi necessário repassar várias vezes certos trechos mais difíceis de cantar, para corrigir notas desafinadas e ritmos incorretos. Mas, sem os kits de ensaio, o aprendizado seria penoso e delongado.

Os corais estavam se desenvolvendo bem no aprendizado da Nona Sinfonia, mas percebíamos que era necessário um pouco mais de tempo para amadurecer a obra e a providência, a coincidência ou conspiração apareceu mais uma vez a nosso favor: o concerto foi adiado. Uma mensagem foi apresentada no ensaio presencial e logo depois enviado ao grupo de *WhatsApp* para contemplar também àqueles que não tinham comparecido ao ensaio presencial:

06/03/2018 22:28:28]Com tristeza aviso que por questões da orquestra, falta de dinheiro, problemas administrativos ...o maestro Cláudio adiou o concerto da nona sinfonia para uma data que ainda não sabemos. O coral decidiu continuar ensaiando para aprontar a peça e realizá-la mesmo que a Ostncs não consiga resolver os problemas que estão lhe impedindo de realizar o concerto. Em breve darei mais informações. No dia 18 de março faremos um almoço de confraternização na casa da Circe no lago norte. Reserve este dia para estarmos juntos. Obrigado! (WhatsApp do Coral *Ad Infinitum* 2018).

Ficamos profundamente chateados porque havíamos feito um esforço muito grande para preparar tudo no prazo inicialmente previsto, e, a despeito de que seria bom ter um pouco mais de tempo para amadurecer a obra, temíamos que as pessoas do coral perdessem a motivação de continuar ensaiando sem ter ainda uma previsão exata de quando seria enfim o concerto para o qual tínhamos investido nosso tempo; o que, de fato aconteceu, pois alguns não foram mais aos ensaios e até mesmo pediram desculpas e se retiraram do grupo do *WhatsApp*.

A IMPORTÂNCIA DO ESTUDO INDIVIDUAL E DO KIT DE ENSAIO

Quero aqui tentar explicar um pouco de como um kit de ensaio contribuiu para o aprendizado da Nona Sinfonia. A obra inteira dura pouco mais de uma hora e é dividida em

quatro movimentos. O coral é inserido apenas no final do quarto movimento e canta cerca de 16 minutos. Uma partitura é dividida em números de compassos, que é como se fossem os versos de um poema com métrica regular. O quarto movimento possui 940 compassos e a primeira participação do coral acontece no compasso 238. Para facilitar o estudo em casa com o kit de ensaio, o maestro marcou a correspondência entre o número de compasso e a minutagem do áudio no kit de ensaio. Assim, se marcava o trecho que deveria ser preparado em casa para o ensaio seguinte. Um dos trechos mais difíceis da Nona Sinfonia é a fuga⁴ que ocorre entre os compassos 655 e 729. São apenas 1 minuto e 30 segundos de música que exigiram algumas horas de ensaio.

Seriam muito mais horas se os cantores não pudessem estudar em casa antecipadamente este trecho da sinfonia. Se para um cantor qualquer, estudar este trecho ouvindo-o umas quatro vezes seja o suficiente para reter toda a melodia que deve ser cantada, para outro talvez 40 vezes ainda não sejam suficientes. Em casa, pode-se ouvir o trecho quantas vezes for necessário para aprender, sejam 4, 40 ou mais vezes. Para o primeiro cantor, talvez 6 minutos de estudo em casa já sejam suficientes para aprender a sua parte individual, e talvez para o segundo o mesmo trecho exija 1 hora de estudo individual. O importante é que, no ensaio coletivo, os dois estejam prontos para vencer outras dificuldades que não podem ser vencidas sozinhas, como, por exemplo, cantar sua parte corretamente ouvindo outras vozes cantando partes diferentes e misturar estes sons de forma harmoniosa.

No processo explicado no parágrafo acima, caso tivéssemos enviado o kit de ensaio por meio de um vídeo do *YouTube* ou o cantor conhecesse algum dos programas ou aplicativos que alteram a velocidade do áudio (áudio speedchanger pro, audacity, musicspeedchanger, etc.), o estudo do cantor poderia ser ainda mais individualizado, pois ele poderia, por exemplo, iniciar ouvindo o trecho num tempo mais lento, e, nas repetições seguintes, ir acelerando o tempo até chegar no tempo correto da música.

O CONCERTO DA NONA SINFONIA DE BEETHOVEN

4 Fuga é um estilo de composição musical muito complexo na qual um tema melódico é apresentado por uma primeira voz que depois continua com um segundo tema enquanto o primeiro tema é iniciado por uma segunda voz. Assim são acrescentadas outras vozes que alternam a apresentação dos 2 temas melódicos entre si como se uma voz estivesse fugindo de outra.

Passados os ensaios corais, chegou enfim o dia de junto à OSTCNS fazermos a música inteira acontecer. No dia 7 de Maio de 2018, o Coral *Ad Infinitum* preparado com a metodologia que envolve kits de ensaio, textos informativos, sugestões de audições de obras variadas (por meio do *WhatsApp* e *YouTube*) e dois ensaios presenciais semanais de 1 hora e 30 minutos, o coral apresentou a Nona Sinfonia de Beethoven no auditório Master do Centro de Convenções Ulisses Guimarães em Brasília.

Como foi o concerto? Vou deixar que alguns relatos enviados no *WhatsApp* do coral nos contem isso sob duas perspectivas: primeiro, sob o olhar do público, e, em seguida, sob o olhar dos cantores participantes:

Oi, Eu sou Fernanda de Andrade, sou jornalista e na última terça-feira eu fui assistir a Nona Sinfonia de Beethoven que foi apresentada pela Orquestra Sinfônica de Brasília no Centro de Convenções; porque, olha, só no Centro de Convenções mesmo para dar conta do público que queria assistir a este concerto, obviamente. Tinha um tempo já que eu não assistia a nenhum concerto da orquestra, então, foi muito impactante, foi muito forte, principalmente quando o coral começa a cantar assim eu acho que não tem quem não fique boquiaberto. Foi incrível! (ANDRADE, 2018, transcrição de vídeo enviado via *whatsapp*)

[08/05/2018 15:56:04]: Falando sério, um colega do trabalho foi e levou os filhos, na verdade os filhos queriam ver “os vingadores, guerra infinita”, mas ele falou pros filhos que culturalmente seria melhor e etc, e os adolescentes estavam achando tudo muito chato, até que o coral cantou e segundo esse colega, eles ficaram super entusiasmados. Bacana ne ? (*WhatsApp Coral Ad Infinitum*, 2018)

[09/05/2018 12:37:31] +55 61 8595-0801: Querido coro, não poderia deixar de agradecer a todos o carinho, acolhimento e ajuda que vocês me disponibilizaram, agradeço sobretudo ao meu eterno professor Eldom pela oportunidade de me inserir em tão honroso evento, agradeço a Deus por ter me dado essa oportunidade de estar com todos vocês. (*WhatsApp Coral Ad Infinitum*, 2018)

[09/05/2018 16:31:16] +55 61 9618-8680 : Obrigada maestro Eldon por esta oportunidade. Nunca pensei q poderia participar de um espetáculo como este desta proporção. (*WhatsApp Coral Ad Infinitum*, 2018).

Este breve relato de experiência não comporta a quantidade de situações de convívio que favoreceram o aprendizado musical das pessoas participantes do Coral *Ad Infinitum* nestes 6 meses de existência. As conversas de *WhatsApp*, que foram convertidas em texto, resultaram em um total de 423 páginas e

em quase 100.000 palavras. É sabido que alguns vídeos, áudios e imagens postadas certamente iriam falar muito mais do que todas estas palavras. O CAI é ainda um grupo em formação e que busca a consolidação de uma identidade. Já temos muitas histórias e muitas conquistas, pequena parte delas relatadas aqui. Não foi possível relatar tudo neste artigo, mas esperamos que o leitor possa ter percebido como as TICs podem atuar de maneira positiva na aprendizagem musical em uma prática coral e que, a partir das experiências relatadas, novas possibilidades sejam experienciadas e pesquisas desenvolvidas.

Nosso mundo esta movendo rapidamente, nossos estudantes e membros dos corais estão esperando mais de nós. Existem ferramentas poderosas que podem nos ajudar a nos adaptarmos ao mundo de hoje. Se nos abirmos a novas possibilidades nós iremos descobrir que podemos começar a ser mais atuais, comunicar com mais efetividade e organizarmos com mais eficiência”.(COPELAND, 2009, p. 25).

A despeito dos diversos objetivos que um coral possa ter, em um maior ou menor grau de importância atribuído aos resultados musicais do grupo, existe uma profunda e inseparável relação entre o processo de aprendizagem e os resultados.

... a maneira e as condições através das quais o cantor aprende a música que irá cantar são decisivas em seu desempenho musical ulterior, tanto durante os ensaios daquela obra como em situações de apresentação da música aprendida. Neste ponto de vista, os meios determinariam o resultado musical final, e uma coerência cognitiva no processo de aprendizado de repertório revelar-se-ia ser de suma importância para um eficiente desempenho do cantor. (KOMINSKI, JOSÉ LUIS, 2009, p.16.).

Seja em um coral como o Thomanerchor, com seus mais de 800 anos de existência e do qual toda a vida dos cantores acontece em função do aprendizado e da performance musical, ou seja em um coral recém-criado como o Coral *Ad Infinitum* do qual os cantores buscam ainda um lugar e um tempo para a música em suas vidas, resultados positivos serão sempre possíveis desde que os processos de aprendizagem sejam apropriados. Mas quais resultados positivos são estes? Vejamos o que nos diz Natanael, um menino de 12 anos, cantor do Thomanerchor de Leipzig:

Eu tenho tido muitas grandes experiências com o coral. Eu tenho aprendido muitas obras bonitas... são experiências maravilhosas para recordar, e às

vezes pode ser muito tocante. (THOMANERCHOR LEIPIZ, 2017, transcrição de vídeo).

Vejamos, também, o que um dos participantes relatou no WhatsApp do CAI, após um dos concertos da Nona Sinfonia em Brasília:

Queridos, quero agradecer a todos por essa maravilhosa oportunidade de cantar essa linda música. Ontem, aproveitei melhor a música. Foi delicioso ouvir uma música tão grandiosa. Agradeço especialmente ao maestro Eldom, especialmente por crer que pessoas tão leigas como eu, podem cantar músicas como essa. (*WhatsApp Coral Ad Infinitum*, 2018)

O que estas duas falas possuem em comum, apesar dos processos de aprendizagem bastante diferenciados (um processo tradicional e o outro de aprendizagem híbrida), é o que para nós resulta de mais importante, e é o que a prática coral é capaz de proporcionar: experiências memoráveis!

REFERÊNCIAS

ANDRADE, L.P. de S.P (2011). **Aprendizagem musical no canto coral: interações em uma comunidade de prática**. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Artes, CEART, Programa de Pós-Graduação em Música. Florianópolis, SC. 2011.

BERGMANN, J.; SAMS, A.(2016) **Sala de Aula Invertida – Uma Metodologia Ativa de Aprendizagem**. LTC. Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda, Rio de Janeiro, RJ 2016.

COPELAND, Philip (2009) **Technology for the 21st-Century Choir**. Choral Journal. ACDA.December 2009.

FIGUEIREDO, Sérgio Luís. **A Função do Ensaio Coral: Treinamento ou Aprendizagem?** OPUS, Revista Eletrônica da ANPPOM - V.1, n 1, 1989.

JUNKER, David. **Panoramas da regência coral: Coro Sinfônico Comunitário da UnB: uma história de vozes e vidas**/David Junker-Brasília: Escritório de Histórias, 2010.

KOMINSKI, João Luís, (2009)**Canto Coral e Cognição Musical - As práticas brasileiras e suas articulações com a memória**. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Paraná. Departamento de Artes, Programa de Pós-Graduação em Música.Curitiba, PR, 2009.

LAVE, Jean; WENGER, Etienne. **Situated Learning - Legitimate Peripheral Participation**. Cambridge University Press, New York, 1991.

MENDES, L, URBINA, L.M.S (2015) **Análise sobre a Produção Acadêmica Brasileira em Comunidades de Prática**. Revista de Administração Contemporânea, 19 (spe3), 305-327. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1982-7849rac20151754>> Acesso: 12 jan. 2018.

RICAURTE, Paola. (2016). **pedagogies for the open knowledge society**. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 13(1).<https://doi.org/10.1186/s41239-016-0033-y>.

THOMANERCHOR, Leipzig,2017 - Vídeo documentário disponível no endereço <https://www.youtube.com/watch?v=-lulhQt5Fak>, visualizado em 1 de Julho de 2018.

VALENTE, J.A (2014). Blended Learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. Educar em Revista, (spe4) , 79-97. <https://doi.org/10.1590/0104-4060.38645>.

WENGER, Etienne. (1998) **Communities of Practice - Learning Meaning, and Identity**. Cambridge University Press, New York, NY. 1998.

CURRÍCULOS

* Professor do Centro de Educação Profissional Escola de Música de Brasília (SEDF). Mestrando em Educação Musical pelo PPGMUS da Universidade de Brasília (UnB).

**Pedagoga e musicista, professora do Centro de Educação Profissional Escola de Música de Brasília (SEDF). Mestranda em Educação Musical pelo PPGMUS da Universidade de Brasília (UnB).

EIXO 2: METODOLOGIAS ATIVAS NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA, SUPERIOR E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Autora | Author

Marjori Naele Mocelin Klinczak*
mnmk.lvseg@gmail.com

ANÁLISE DO PERFIL DO INGRESSO NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL

ANALYSIS OF THE PROFILE OF THE ENTRY INTO DISTANCE EDUCATION IN BRAZIL

Resumo: O ensino a distância permite, através da democratização do ensino e das novas tecnologias, que as pessoas tenham a oportunidade de se aprimorarem. Dessa forma, faremos uma análise do perfil desse aluno, demonstrando os fatores que o leva a escolher essa modalidade e não o ensino tradicional.

Palavras-chave: educação, sistemas de ensino, EaD.

Abstract: distance education allows, through the democratization of teaching and new technologies, that people have the opportunity to improve. In this way we will analyze the profile of this student, demonstrating the factors that make this student choose this modality and not the traditional teaching.

Keywords: education, education systems, EaD.

INTRODUÇÃO

Educação a distância (EaD), segundo Machado (2011), é uma modalidade mediada pelas tecnologias de informação e comunicação, tendo como base uma aprendizagem colaborativa, e esta não implica na presença física de um professor no mesmo local (KENKI, 2007).

A educação a distância cada vez ocupa um papel central em nossa sociedade, aparecendo cada vez mais no contexto das sociedades contemporâneas como uma modalidade de educação extremamente adequada para atender as novas demandas econômicas (BELLONI, 1999) e possibilitando uma democratização do conhecimento, de forma que todas as pessoas, independente do local onde vivam, possam ter acesso a uma educação de qualidade e, consequentemente, ter a oportunidade de melhorar de vida.

Porém, de acordo com Siqueira (2012), temos uma grande heterogeneidade de alunos, tanto em aspectos sociais como culturais, de idade, entre outros. Isso implica tanto na questão das aulas e da metodologia EaD a ser aplicada, que deve atingir diferentes perfis, quanto a metodologia de avaliação que também deve considerar, de acordo com Mill, 2013, que muitos alunos traba-

Recebido em: 15/07/2018

Aceito em: 13/09/2017

lham e têm uma família. Devido também a esse menor tempo disponível para dedicação aos estudos, segundo Lima (2014), a EaD acaba se tornando uma das únicas formas de alcançar uma formação superior.

Atualmente, as tecnologias podem mudar a compreensão de espaço e de tempo, sendo assim, é exigido que os profissionais não apenas sejam multicompetentes e sempre estejam aprimorando-se às novas tecnologias.

Temos, por hipótese, que a maior parte dos ingressos no ensino superior a distância no Brasil é de pessoas com mais de 25 anos, que já trabalham, e, para manter a competitividade no trabalho, desejam melhorar sua formação.

Dessa forma, temos por objetivo geral demonstrar a principal atuação da EaD, pois ela é utilizada não somente por jovens, mas também por profissionais que desejam estar sempre se atualizando de forma a manter a competitividade e uma formação ao longo da vida. Analisaremos o perfil dos ingressos da EaD e da educação superior tradicional por meio dos seguintes fatores: idade, formação, renda familiar e região em que vive, criando um perfil desse aluno e procurando entender sua escolha de modalidade de ensino.

Na seção seguinte, faremos um breve resumo do histórico da educação a distância e das políticas que possibilitaram seu aparecimento; em seguida, na seção três, apresentaremos alguns trabalhos relacionados de forma a consolidar o campo de pesquisa, para então, na seção quatro, apresentarmos diversos indicadores de acordo com os fatores acima, de forma a comparar o ensino superior tradicional com o EaD; e, por fim, na seção cinco, apresentaremos as conclusões com base no material da seção anterior, bem como as propostas para trabalhos futuros.

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Nesta seção, vamos falar brevemente sobre o histórico da educação a distância e das políticas que possibilitaram seu surgimento.

Conceito

Diversos autores já conceituaram a educação a distância, porém, todos concordam que a educação a distância permite que o aluno possa estudar na hora que lhe convier por meio das novas tecnologias, sem a obrigatoriedade de estar no mesmo local físico que o professor ou tutor (BELLONI, 2001; (MACHADO, 2011; MOORE, 2007).

A educação a distância foi normalizada, entre vários motivos, para levar a educação escolar para todo o país, pois muitos

locais não possuem instituições públicas ou privadas, o que significa a exclusão de muitas pessoas ao ensino superior. Com isso, muitas universidades criaram cursos para atender as mais diversas demandas sociais, desde graduação, extensão, técnicos e pós-graduação.

A educação a distância, também conhecida como EaD, engloba uma diversidade de formas de se ministrar o ensino, entre eles: material escrito, material *online*, ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), videoconferências, entre outros.

Ou seja, o objetivo do ensino a distância é promover a democratização do ensino, de forma que todas as pessoas, independentemente do local onde vivam, possam ter acesso a uma educação de qualidade, e, conseqüentemente, ter a oportunidade de melhorar de vida.

O Início da EaD

Segundo Machado (2011), podemos considerar a publicação no jornal Boston Gazette de Massachussets, em 1728, como uma das primeiras menções a EaD, em que o professor Caleb Phillips se propunha a ensinar técnicas de taquigrafia semanalmente por meio do correio.

Após isso, em 1840, Issac Pitman, no Reino Unido, se propôs também a ensinar taquigrafia por meio do sistema postal inglês.

Em Berlim, Alemanha, em 1856, Charles Toussaint e Gustav Langenscheidt criaram a primeira escola de línguas por correspondência.

Em 1873, em Boston, foi fundada a Sociedade de Apoio ao Ensino em Casa por Anna Eliot Ticknor e, em 1891, foi fundado, por Thomas Foster, o Instituto Internacional por Correspondência, na Pensilvânia, oferecendo um curso sobre medidas de segurança no trabalho para mineradores.

As instituições de ensino começaram a aderir a proposta de EaD nos anos de 1891 e 1892, a Universidade de Wisconsin e a de Chicago, respectivamente. As duas começaram a oferecer cursos de extensão para a população em geral.

Segundo Machado, 2011, o fator que mais impulsionou a EaD foi a Primeira Guerra Mundial, devido as necessidades de reestruturar o país pós-guerra e também devido a difusão de tecnologias como o rádio e o cinema.

Em 1962, surgiu, na Inglaterra, o que hoje é considerado como referência na EaD, a fundação Open University, que também serviu para estabelecer certo padrão de qualidade e para começar a mostrar como a EaD poderia vir a ser uma forma de democratização da educação.

Depois dessa, foram fundadas a Universidad Nacional de Educación, na Espanha, na Alemanha, a FernUniversität e a Télé-Université, no Canadá.

A EaD no Brasil

No Brasil, os dois cursos por correspondência começaram a ser ofertados pelo Instituto Monitor e Instituto Universal Brasileiro.

O Instituto Monitor foi a primeira escola brasileira a oferecer a EaD, fundada em 1939, pelo imigrante húngaro Nicolás Goldberg. O curso permitia que o aluno construísse um rádio caseiro, após isso foi fundado o Instituto Radio técnico Monitor, oferecendo diversos cursos por correspondência.

O Instituto Universal Brasileiro foi fundado em 1941, utilizando revistas em quadrinhos, revistas populares e fotovelas como meios de divulgação, tal como representado na imagem 2.1. Eram oferecidos cursos profissionalizantes diversos, e, hoje, o instituto ainda existe e algumas de suas revistas de divulgação ainda podem ser encontradas em agências dos correios.

O Projeto Minerva (MINERVA, 2017), é um exemplo de curso que foi promovido pelo rádio, criado em 1970 pelas seguintes instituições: Ministério da Educação, Fundação Padre Anchieta e Fundação Padre Landell de Moura, com base na Lei 5692, tendo por ênfase a educação de adultos.

Outro exemplo em que a ênfase era a formação de adultos é o Telecurso, criado em 1978, pela parceria da Fundação Roberto Marinho com a Fundação Padre Anchieta, exibido ainda hoje na televisão e que tem por objetivo ensinar conteúdos do ensino fundamental e ensino médio.

A partir de 1994, algumas instituições que atuam com educação superior no Brasil começaram a oferecer cursos de nível superior a distância, devido principalmente a ampliação do uso da internet. Em 1997, diversas instituições de ensino superior começaram também a desenvolver os AVA's para ofertarem cursos de pós-graduação. Com esse crescimento, era necessária uma legislação específica para validar os cursos e a emissão dos diplomas.

EaD e a Legislação brasileira

Foram os artigos da Lei no 9.394/96 que oficializaram a educação a distância como uma modalidade válida, porém, essa especificava a legislação educacional que começou a ser moldada em 1942, em que era conhecida como Reforma Capanema, em que era permitida a obtenção do diploma gina-

sial para maiores de 19 anos que realizassem seus estudos fora do regime escolar exigido por lei. Essa reforma ficou em vigor até a aprovação da LDB de 1991, em que era exigido um período mínimo de permanência em sala de aula, porém, esse texto sofreu alterações que permitiam que maiores de 16 anos obtivessem o certificado de conclusão ginasial mediante prestação de exames chamados de exames de madureza, após realização de cursos EaD, como por exemplo, o Telecurso.

Tabela 1: Decretos e portarias que normatizam a modalidade EaD

Portaria/ Decreto	Data	Objetivo
Portaria n. 2.253	18 de outubro de 2001	- Regulamenta para as instituições de ensino superior presencial a capacidade de integralizar na carga horária dos cursos até 20% a distância (revogada).
Portaria n. 4.059	13 de dezembro de 2004	- Estabelece novas diretrizes para a modalidade semipresencial
Decreto n. 5.622		- Regulamenta o art. 80 da Lei no 9.394/96 e estabelece novas diretrizes para a educação a distância, em que a aprendizagem passa a ser definida como resultado de um processo midiático interativo, que envolve professores e aluno.

A normatização dos cursos em EaD ocorreu com a LDB de 1996 e, com isso, as instituições de ensino começaram a buscar o credenciamento do Ministério da Educação para oferecer a EaD em regime especial, ou seja, apenas em cursos em que estavam faltando profissionais para atender as demandas da sociedade. A legislação, além de credenciar, também verificava e acompanhava a produção de material pedagógico.

A EaD também tinha alguns benefícios como, por exemplo, custos de transmissão reduzidos em meio comercial, concessão de canais com finalidades exclusivamente educativas e reserva de tempo mínimo nos canais comerciais.

Torres (2001) destaca que houve a criação de diversos programas com vários níveis de ensino, entre eles: Universidade Virtual pela Faculdade Carioca, a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro desenvolveu o software Aula Net, Canal Futura pela Fundação Roberto Marinho, implantação da Universidade Virtual pela Universidade de Brasília, o Núcleo de Educação a Distância da Universidade Federal do Mato Grosso lançou a licenciatura em Pedagogia para profes-

sores em exercício no estado do Mato Grosso e diversos cursos de pós-graduação foram autorizados por todo o país.

Com o expansivo crescimento da EaD, foram criados alguns documentos e portarias para normatizar o ensino, demonstrados na tabela 2.1.

Podemos concluir que a EaD pode ser separada em três gerações: a primeira consiste no ensino sendo ministrado por correspondência com material impresso; a segunda, sendo fornecida por jornais e televisão, opcionalmente com material impresso; e, por fim, a terceira geração que faz uso dos AVAs.

A legislação brasileira utilizou a EaD, inicialmente, para que jovens e adultos que não puderam concluir seus estudos tivessem uma chance de receber um diploma estudando em um ambiente fora do ambiente escolar, inclusive com o Telecurso que ainda hoje é exibido na televisão, além dos diversos cursos por correspondência. Hoje a internet possibilita que as pessoas possam desenvolver uma profissão de acordo com seu tempo, e, com isso, talvez melhorar de vida.

O principal objetivo da EaD, ainda hoje, é a democratização do conhecimento, pois a EaD atinge regiões nas quais, muitas vezes, não existem instituições de ensino e também oferecem um tipo de curso mais barato, até mesmo porque não é necessário arcar com custos de deslocamento.

Na seção a seguir, analisaremos alguns indicadores de forma a poder descobrir quem é o nosso aluno EaD e quais fatores influenciam na escolha deste tipo de ensino, ao contrário do ensino tradicional.

TRABALHOS RELACIONADOS

O trabalho do pesquisador Oliveira (2017) apresenta um cenário de evolução das vagas no ensino superior da graduação privada e da pública, analisando a faixa de 1968 a 2003, no ensino privado, e de 2003 até 2014, no ensino público. Os resultados demonstraram um aumento de 383% no total de matrículas, entre 1968 e 1980; em 1980, as matrículas no ensino privado já ocupavam cerca de 63% das vagas totais; entre 1970 e 2003, mais de 280% das instituições eram privadas, ao contrário das 12,57% instituições públicas. Com essa pesquisa, ele conclui que o ensino passou de um sistema de elite para um sistema de massas, sendo que no mercado privado, a educação não passa de uma mercadoria, enquanto que no ensino público a educação também se caracteriza como objeto de inclusão ou mudança social e tem um papel relevante para o desenvolvimento social e econômico do país.

Já a pesquisa de Moraes (2011) procura identificar, por meio da revisão da literatura, categorias que contribuem para

analisar a atual situação dos estudantes do ensino superior brasileiro, e, também, apresentar alguns debates sobre a reformulação dos currículos. Então, por meio de diversas pesquisas, ele apresenta algumas conclusões, tais como: que a universidade não prepara para o mercado de trabalho; que os estudantes noturnos são vistos pelos professores de forma diferente dos estudantes diurnos e, geralmente, possuem deficiência na trajetória escolar e um ingresso precoce no mercado de trabalho; que geralmente os estudantes noturnos trabalham durante o dia e possuem família e, devido a isso, possuem pouco tempo para estudar; que muitos alunos, apesar do desgaste físico, mantêm-se matriculados na expectativa de uma melhora de vida e de uma melhora financeira. Para finalizar, os autores apresentam uma pesquisa realizada na UEL (Universidade Estadual de Londrina), na qual concluem que a maior parte dos alunos são mulheres solteiras, possuem trabalho formal e moram com os pais.

ANÁLISE DOS INDICADORES DE INGRESSO NO ENSINO SUPERIOR

Nesta seção, apresentaremos diversos indicadores de acordo com os seguintes fatores: idade, formação, renda familiar e região em que vive, de forma a comparar o ensino superior tradicional com a EaD.

Primeiramente, vamos apresentar alguns dados gerais a respeito do ensino superior, tal como o número de instituições, o número de ingressos, de concluintes, entre outros dados, eles servirão para nossa análise na próxima seção.

Número de Instituições de Educação Superior

Começaremos, primeiramente, apresentando um comparativo entre o número de instituições de educação superior por organização acadêmica e categoria administrativa entre 2005 e 2015. Esse dado é relativo não apenas para conhecimento, mas também para acompanhar o crescimento da educação superior no país como um todo.

Lembrando que as universidades devem, obrigatoriamente, oferecer, além de atividades de ensino, atividades de pesquisa e extensão (atendendo também a comunidade) em várias áreas de ensino. Essas instituições podem criar novos cursos sem pedir autorização ao MEC. As federais são criadas somente por lei, com aprovação do Congresso Nacional, enquanto que as particulares podem surgir a partir de outras instituições, como centros universitários. Também, é necessário cumprir uma outra série de requisitos legais, como formação

Tabela 2 Número de Instituições de Educação Superior por Organização Acadêmica e Categoria Administrativa entre 2005 e 2015, (INEP, 2015).

Ano	Instituições								
	Total	Universidade		Centro Universitário		Faculdade		IF e Cetet	
		Pública	Privada	Pública	Privada	Pública	Privada	Pública	Privada
2005	2.165	90	86	3	111	105	1.737	33	a
2006	2.270	92	86	4	115	119	1.821	33	a
2007	2.281	96	87	4	116	116	1.829	33	a
2008	2.252	97	86	5	119	100	1.811	34	a
2009	2.314	100	86	7	120	103	1.863	35	a
2010	2.378	101	89	7	119	133	1.892	37	a
2011	2.365	102	88	7	124	135	1.869	40	a
2012	2.416	108	85	10	129	146	1.898	40	a
2013	2.391	111	84	10	130	140	1.876	40	a
2014	2.368	111	84	11	136	136	1.850	40	a
2015	2.364	107	88	9	140	139	1.841	40	a

do corpo docente, quantidade de docentes em tempo integral, entre outros. Devem também ter programas de mestrado e doutorado.

Os centros universitários, assim como as universidades, têm graduações em vários campos de ensino e autonomia para criar cursos no ensino superior, porém, em geral, são menores do que as universidades e têm menor exigência de programas de pós-graduação. Também, precisam cumprir normas quanto à formação do corpo docente.

As faculdades são instituições de ensino superior que atuam em um número pequeno de áreas do saber, muitas vezes, especializados nos cursos de determinada área. Essas também não podem lançar um curso sem pedir autorização ao MEC e a única exigência quanto ao corpo docente é que tenham, no mínimo, pós-graduação lato sensu.

Com uma breve análise, podemos observar como o crescimento das faculdades privadas foi muito maior que todos os demais centros de ensino que, no geral, cresceram muito pouco no período de 10 anos.

Visão geral dos alunos do Ensino Superior

Tabela 4: Número de Cursos de Graduação por Modalidade de Ensino e por Grau Acadêmico entre 2005 e 2015, (I

Ano	Cursos de Graduação										
	Total Geral	Modalidade de Ensino/Grau Acadêmico									
		Presencial						A distância			
		Total	Bacharelado	Licenciatura	Tecnológico	Bacharelado/Licenciatura	Total	Bacharelado	Licenciatura	Tecnológico	Bacharelado/Licenciatura
2005	20.596	20.407	10.383	6.319	2.525	1.177	189	23	147	17	2
2006	22.450	22.101	11.435	6.436	3.037	1.192	349	79	181	88	1
2007	23.896	23.488	12.235	6.320	3.702	1.215	408	97	208	101	2
2008	25.366	24.719	12.937	6.200	4.355	1.227	647	138	344	162	3
2009	28.671	27.827	15.663	6.697	4.491	976	844	157	485	200	2
2010	29.507	28.577	16.401	7.401	4.775	a	930	185	521	224	a
2011	30.420	29.376	16.832	7.352	5.192	a	1.044	199	559	286	a
2012	31.866	30.718	17.486	7.613	5.619	a	1.148	217	581	350	a
2013	32.049	30.791	17.665	7.328	5.798	a	1.258	240	592	426	a
2014	32.878	31.513	18.319	7.261	5.933	a	1.365	290	595	480	a
2015	33.501	32.028	18.938	7.004	6.086	a	1.473	316	625	532	a

Abaixo, veremos uma tabela comparativa entre a quantidade de cursos, matrículas, ingressantes e concluintes.

Essa tabela apresenta alguns dados alarmantes, por exemplo, o número de matrículas e ingressantes quase dobrou em 10 anos, porém, o número de concluintes, muitas vezes, não chega nem na metade do número de ingressantes, o que demonstra o alto índice de desistência nos cursos.

Tabela 3: Número de Cursos, Matrículas, Concluintes e Ingressos Total na Educação Superior (Graduação) entre 2005 e 2015 (INEP, 2015)

Ano	Nível Acadêmico			
	Graduação			
	Cursos	Matrículas	Ingressantes	Concluintes
2005	20.596	4.567.798	1.805.102	730.484
2006	22.450	4.883.852	1.965.314	762.633
2007	23.896	5.250.147	2.138.241	786.611
2008	25.366	5.808.017	2.336.899	870.386
2009	28.671	5.954.021	2.065.082	959.197
2010	29.507	6.379.299	2.182.229	973.839
2011	30.420	6.739.689	2.346.695	1.016.713
2012	31.866	7.037.688	2.747.089	1.050.413
2013	32.049	7.305.977	2.742.950	991.010
2014	32.878	7.828.013	3.110.848	1.027.092
2015	33.501	8.027.297	2.920.222	1.150.067

Agora, apresentaremos uma tabela comparativa entre o número de cursos separados por área, entre ensino presencial e EaD, entre 2005 e 2015.

Com essa tabela, podemos avaliar o rápido crescimento que o ensino a distância teve em nosso país e que, mesmo estando bem longe de alcançar o ensino tradicional, ainda assim, apresenta um crescimento considerável.

Tabela 5: Número de Ingressantes de Cursos de Graduação, por Formas de Ingresso e por Modalidade de Ensino, 2015 (INEP, 2015).

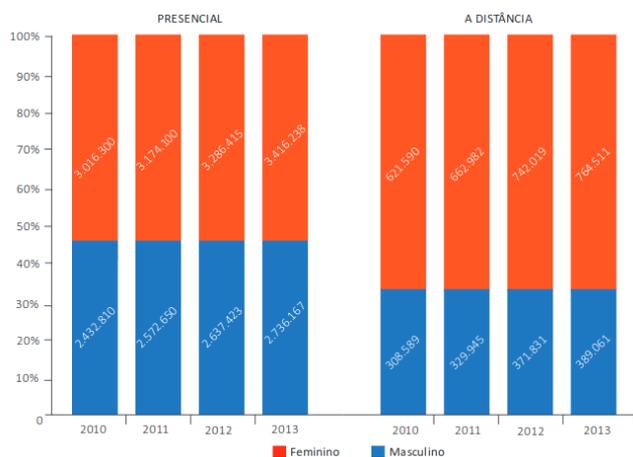
Categoria Administrativa	Presencial				A distância			
	Total	Processo Seletivo de Vagas Novas	Programas Especiais	Remanescentes	Total	Processo Seletivo de Vagas Novas	Programas Especiais	Remanescentes
Total Geral	2.225.663	1.944.178	10.339	265.554	694.559	639.519	2.459	52.466
Pública	504.038	451.174	9.179	41.137	30.323	26.688	2.459	1.145
Federal	322.083	284.060	5.151	30.862	14.010	12.925	233	825
Estadual	146.270	134.554	3.918	7.385	15.434	12.966	2.226	238
Municipal	35.685	32.560	110	2.890	879	797	0	82
Privada	1.721.625	1.493.004	1.160	224.417	664.236	612.831	0	51.321

Nessa tabela, podemos observar que a maior entrada de alunos dá-se por processo seletivo, sendo uma parcela bem pequena por meio dos programas especiais. Um dado a se observar é que no ensino a distância a quantidade de vagas remanescentes é muito pequena.

Evolução do número de matrículas de graduação, por modalidade de ensino, segundo o sexo

No gráfico abaixo, podemos ver a distribuição de matrículas por modalidade de ensino segundo o sexo, entre 2010 e 2013.

Figura 1: Evolução do Número de Matrículas de Graduação, por Modalidade de Ensino, segundo o Sexo, 2010-2013 (DEEP, 2013).



Forma de ingresso por modalidade de ensino

Agora, apresentaremos uma tabela com dados de 2015 que demonstram a forma de acesso aos cursos, o processo seletivo, as vagas remanescentes ou os programas especiais.

Podemos observar que o número de matrículas, tanto na modalidade presencial quanto na EaD, é sempre maior para o sexo feminino.

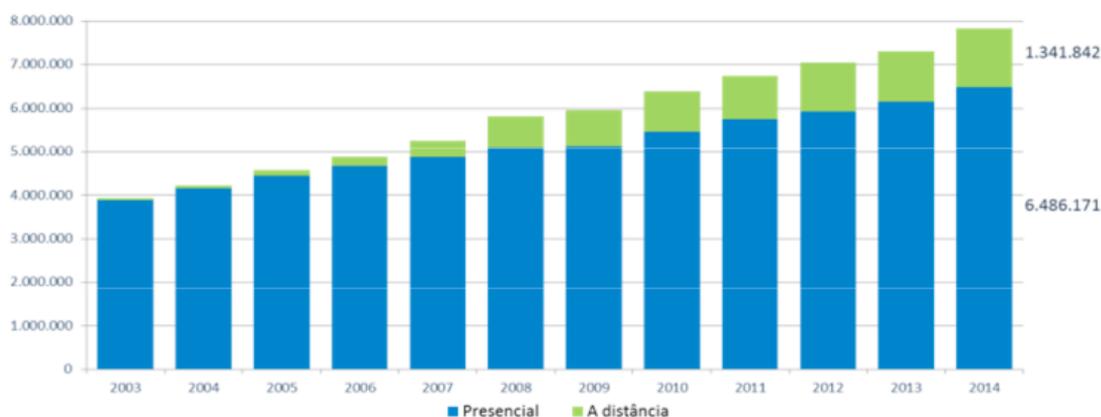
Avaliação quanto a renda familiar e localidade

Um de nossos objetivos era avaliar, também, o estudante quando a sua renda familiar e a localidade onde estudava, de forma a montar um perfil mais completo do mesmo, porém, essas informações não foram encontradas nos documentos oficiais do censo da educação a distância disponível pela ABED.

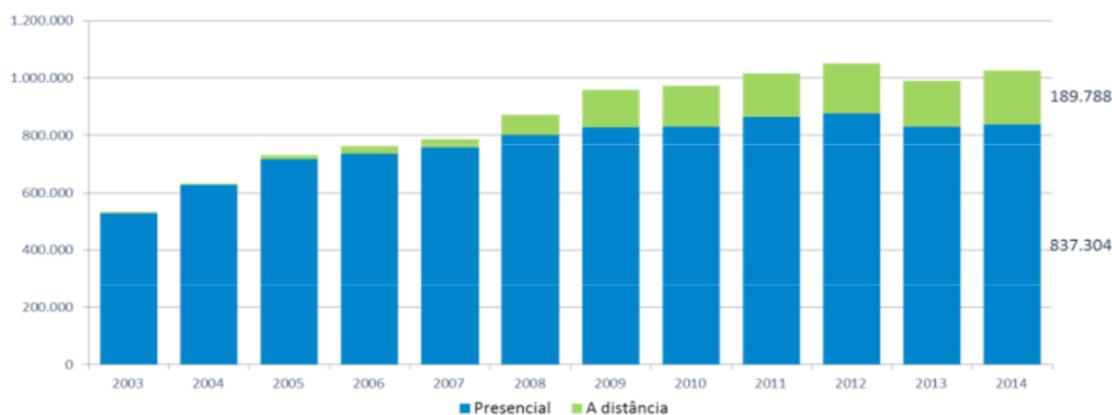
CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS

Após a apresentação de algumas informações na seção anterior, iremos fazer uma síntese de todas as informações apresentadas e sugerir a continuidade dessa pesquisa como trabalhos futuros.

Mediante análise dos dados informados, podemos concluir que o número de matrículas em cursos de graduação presenciais cresceu 5,4%, entre 2013 e 2014. O maior número de matrículas dos cursos a distância é predominante da rede privada e dos cursos de licenciatura (a maioria das matrículas em cursos totalmente a distância e semipresenciais encontra-se nas licenciaturas, com 148.222 alunos matriculados em licenciaturas propriamente ditas, 134.262 em habilitações mistas (licenciatura e bacharelado) e 410.470 em licenciaturas semipresenciais.), por mulheres.

Figura 2: Número de matrículas em cursos de graduação, por modalidade de ensino Brasil – 2003-2014 (DEEP, 2014).

Em 2014, o número de concluintes em cursos de graduação presencial praticamente se estabilizou em relação a 2013. A modalidade a distância aumentou 17,8% no mesmo período.

Figura 3: Número de concluintes em cursos de graduação, por modalidade de ensino – Brasil – 2003-2014 (DEEP, 2014).

Quanto ao perfil do aluno de ensino a distância, temos como base a tabela abaixo, com atributos referentes as maiores frequências observadas para o aluno de 2013, e, também, podemos observar que os padrões são parecidos tanto para o ensino presencial quando para o ensino a distância, em que predominam o sexo feminino, vínculo a cursos privados, vínculo a cursos de grau bacharelado e vínculo a cursos ofertados no turno noturno.

Temos agora uma análise quanto a idade dos alunos matriculados, também tomando como exemplo o ano de 2013, segundo as modalidades de ensino presencial e a distância. Registram-se também os respectivos números de observações (vínculos) que subsidiaram o cálculo das estatísticas informadas. Aqui, nos deparamos com informações diferentes, pois enquanto na graduação presencial a média de idade de matrícula é de 25,8 anos, no curso a distância é de 32,9 anos. Os

ingressos na graduação presencial têm 24,6 anos em média, e, no curso a distância 31,3 anos. Também é importante destacar que nos cursos a distância, observa-se uma diminuição do número absoluto de ingressos de 2012 para 2013 (passando de 542.633 para 515.405), e que a idade mais frequente dos ingressos na modalidade a distância diminuiu de 30 para 28 anos.

Finalmente, os concluintes na graduação presencial possuem, em média, 28,1 anos, e na graduação a distância, 35,7 anos. Temos, também, que aproximadamente 70% das instituições privadas com e sem fins lucrativos e das instituições públicas federais contam com alunos que, em sua maioria, estudam e trabalham. Mantém-se, em 2013, a presença de estudantes com idade mais avançada nos cursos de graduação a distância, bem como uma maior amplitude da distribuição das idades atendidas nessa modalidade, o que embasa nossa

hipótese apresentada no começo dessa pesquisa, de que os estudantes atendidos pelo ensino a distância são, geralmente, pessoas que podem ou não já possuir uma graduação (devido a idade) e que estão buscando uma melhor qualificação para o mercado de trabalho (cada vez mais jovem e competitivo) ou então uma nova área de atuação.

Tabela 6: Perfil do Vínculo Discente dos Cursos de Graduação, por Modalidade de Ensino, 2013, (DEEP, 2013).

Vínculo Discente de Graduação	Atributos	Modalidade de Ensino					
		Presencial	Frequência Modal	Total Presencial	A Distância	Frequência Modal	Total a Distância
Matriculas	Sexo	Feminino	3.416.238	6.152.405	Feminino	764.511	1.153.572
	Categoria Administrativa	Privada	4.374.431		Privada	999.019	
	Grau Acadêmico	Bacharelado	4.551.108		Licenciatura	451.193	
	Turno	Noturno	3.879.203		n.a.	n.a.	
Ingressos	Sexo	Feminino	1.216.445	2.227.545	Feminino	321.665	515.405
	Categoria Administrativa	Privada	1.732.605		Privada	478.499	
	Grau Acadêmico	Bacharelado	1.584.909		Tecnológico	194.069	
	Turno	Noturno	1.477.316		n.a.	n.a.	
Concluintes	Sexo	Feminino	491.738	829.938	Feminino	108.970	161.072
	Categoria Administrativa	Privada	623.677		Privada	138.055	
	Grau Acadêmico	Bacharelado	552.060		Licenciatura	61.317	
	Turno	Noturno	551.835		n.a.	n.a.	

Como trabalhos futuros, temos a perspectiva de analisar a taxa e as possíveis causas de evasão do ensino superior presencial e a distância, assim como de comparar a qualidade de ensino das notas dos alunos.

Tabela 7: Medidas de Posição para as Idades das Matrículas, Ingressos (Todas as Formas) e Concluintes nos Cursos de Graduação, segundo a Modalidade de Ensino – 2013 2013 (DEEP, 2013).

Matrículas, ingressos e concluintes / Modalidades de ensino		Medidas de Posição						Número de Obsevações
		1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Moda	Média	Desvio Padrão	
Matrículas	Presencial	21	23	29	21	25,8	7,5	6.152.405
	a Distância	26	32	39	31	32,9	9,1	1.153.572
Ingressos	Presencial	19	22	28	18	24,6	7,5	2.227.545
	a Distância	24	30	37	28	31,3	8,9	515.405
Concluintes	Presencial	23	25	31	23	28,1	7,4	829.938
	a Distância	29	35	42	32	35,7	9,1	161.072

REFERÊNCIAS

BELLONI, M. L. **Educação a distância - coleção educação contemporânea**. Editora Autores Associados, 5ª edição. 1999.

BELLONI, M. L. **Educação a distância**. Campinas: Autores associados. 2001.

DEEP. Resumo técnico censo da educação superior 2013. **Diretoria de Estatísticas Nacionais**. 2013.

DEEP. Resumo técnico censo da educação superior 2014. **Diretoria de Estatísticas Nacionais**. 2014.

INEP. Principais resultados - censo da educação superior 2015. **Mec/Inep**. 2015.

KENKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papirus. 2007.

LIMA, MARIA APARECIDA DE ARAÚJO DE SÁ. Perfil e dificuldades dos alunos da ead: O caso do curso de bacharelado de administração pública. **ESUD**. 2014.

MACHADO, DINAMARA PEREIRA BARBOSA. **Perspectivas da docência, do aluno e das tecnologias na ead**. Editora FAEL. 2011.

MILL, D. **Ensino e aprendizagem na educação virtual: noções elementares para educadores e gestores**. São Carlos: EdUFMT. 2013.

MINERVA, P. Disponível em: <<http://www.educabrasil.com.br/projeto-minerva/>> Acesso em: 28 de julho de 2017.

MOORE, M; KEARSLEY, G. **Educação à distância: uma visão integrada**. São Paulo: Thompson Learning. 2007.

MORAES, CARLOS ANTONIO DE SOUZA; BOTELHO, THAYNARA MOREIRA; FONSECA, THUANNY ALVES; ALMEIDA, DANIELLE DE OLIVEIRA; BASTOS, JOELMA CANDIDO. **O estudante do ensino superior: identificando categorias de análise**. Vértices, Campos dos Goytacazes, RJ. 2011.

OLIVEIRA, JENNIFER C.; SILVA, JÉSSICA S.; CAMPOS, VANESSA D.; SANTOS, WELLEN L. F.; CEPÊDA, VERA ALVES. **Uma análise sobre o sistema de ensino superior brasileiro: o modelo de universidades privadas e públicas e sua relação com o desenvolvimento**. Fomerco. 2017.

SIQUEIRA, ROSICLEY NICOLAU ALBUQUERQUE. **Métodos de ensino adequados para o ensino da geração z: uma visão dos discentes: um estudo realizado no curso de graduação em administração de uma universidade federal**. Encontro Nacional dos Cursos de Graduação em Administração. 2012.

TORRES, P. L. **Laboratório online de aprendizagem: uma proposta crítica de aprendizagem colaborativa para a educação**. Tubarão: Unisul. 2001.

CURRÍCULO

*Mestre em Computação Aplicada pela UTFPR, CEO da Empresa Mosaic Web e Coordenadora dos Cursos do Paraná Perícias.

Autor | Author

Francisco Alcione Afonso da
Silva*
francisco.afonso@ifb.edu.br

**EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL:
UMA CONTRIBUIÇÃO NA FORMAÇÃO
DE JOVENS E ADULTOS*****DISTANCE EDUCATION IN BRAZIL: A
CONTRIBUTION TO TRAINING YOUTH AND ADULT***

Resumo: O objetivo desse artigo é apresentar pontos de convergência em torno da Educação a Distância na formação de jovens e adultos em uma perspectiva de inserção social, qualificação e capacitação. Procura-se discutir as características e os conceitos; o que versa a atual legislação e as conquistas e os desafios dessa modalidade. As conclusões sinalizam que a modalidade vem sendo institucionalizada, mostrando seu caráter inclusivo.

Palavras-chave: educação a distância, legislação de EaD no Brasil, qualificação e capacitação profissional, formação de jovens e adultos, inclusão social.

Abstract: *This paper presents points of convergence around distance education in the training of youth and adults in a perspective of social insertion, qualification and training. It seeks to discuss characteristics and concepts; which is the current legislation and the achievements and challenges of this modality. The conclusions indicate that the modality has been institutionalized, showing to be inclusive.*

Keywords: *distance education, EAD legislation in Brazil, qualification and professional training, youth and adult education, social inclusion.*

INTRODUÇÃO

A Educação a Distância (EaD), no Brasil, vem sendo utilizada por todas as esferas do governo, como ferramenta educacional para atender aos numerosos segmentos da população.

A abordagem da educação a distância está entrelaçada à formação de jovens e adultos. Esta modalidade está em voga quando se fala em qualificação, capacitação, requalificação e inserção no mercado de trabalho.

As bases legais para a modalidade EaD foram estabelecidas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB. Segundo Carlini et al. (2011, p. 23), “a Lei n. 9.394/96 oficializou a EaD no país como modalidade válida e equivalente para todos os níveis de ensino - fundamental, médio, superior e pós-graduação”.

Deseja-se ultrapassar a concepção de que a EaD seja uma modalidade educativa de menor importância; uma vez, que se propõe a cumprir uma importante função social, no sentido de tentar reparar as disparidades causadas pela evasão escolar de alunos jovens e adultos que, por motivos diversos, foram excluídos do ensino regular.

Hoje, as pessoas sabem da importância de estarem constantemente se preparando para as exigências do mercado. Nesse contexto, o tema educação a dis-

Recebido em: 15/07/2018

Aceito em: 13/09/2018

tância e sua estrutura peculiar, composta por diversas seções e formas de comunicação - síncrona e assíncrona, os Ambientes Virtuais de Aprendizagens (AVAs) e interação e comodidade permitem e estimulam o debate a respeito de assuntos relevantes no campo da educação brasileira.

Procuramos discutir a problemática: de que forma a Educação a Distância, no Brasil, por meio da legislação, do aparato tecnológico e do aumento da oferta tem contribuído efetivamente na formação e na qualificação de jovens e adultos? No decorrer da pesquisa, investigamos de que forma a EaD tem sido aproveitada de maneira a promover esta relação.

A partir dessas reflexões e das considerações já feitas é que se justifica a constituição desse estudo, que tem como objetivo buscar pontos de convergência a respeito da Educação a Distância no Brasil como uma contribuição na formação de jovens e adultos em uma perspectiva de inserção social, qualificação e capacitação. Almeja-se que as discussões apresentadas possam contribuir para um maior delineamento, além de favorecer novas compreensões da EaD.

Este trabalho trata de pesquisa bibliográfica que recorreu a pesquisadores como: Keegan (1996); Carlini et al (2011); Preti (2009); Alves (2011); Associação Brasileira de Educação a Distância - ABED (2016), bem como o que a atual legislação do governo federal versa na promoção da EaD. Segundo Botelho et al (2011), essa metodologia de forma sistemática tem como princípio obter evidências e oferecer suporte bibliográfico, a fim de contribuir para a construção de intervenções e informações científicas. Esta pesquisa foi realizada por meio da coleta de informações em livros, periódicos, artigos, entrevista da TV aberta e em outras encontradas em sítios da internet.

Para ter noção desse cenário, segundo dados do Ministério da Educação, o senso do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira-INEP (2016), aponta que o número de instituições que ofertam cursos superiores na modalidade EaD, cresceu 62,8%, nos últimos dez anos.

Em busca de conhecer um pouco mais a respeito dessa realidade, o artigo foi estruturado após a introdução em quatro seções: conceitos e características da EaD; legislação da educação a distância no Brasil; EaD: conquistas e desafios numa perspectiva de capacitação, qualificação profissional de trabalhadores, jovens e adultos; o caráter inclusivo da educação a distância.

Por fim, são apresentadas as conclusões do trabalho, bem como as recomendações das possibilidades futuras e os estudos decorrentes.

CONCEITOS E CARACTERÍSTICAS DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

O termo EaD é a sigla para Educação a Distância. Segundo Carlini et al (2011), é uma forma de ensino e aprendizagem mediado por tecnologias que permitem que professores e estudantes estejam em ambientes físicos diferentes enquanto ensinam e aprendem.

Para atender as novas demandas educacionais, a EaD cresce cada vez mais e em ritmo acelerado. Sendo visível também, o avanço das Tecnologias de Comunicação e Informação (TICs) utilizadas na educação e, em especial, nesta modalidade de ensino.

A educação a distância apresenta peculiaridades que a distinguem do ensino regular presencial. Destacaremos a seguir o conceito e características importantes, conforme especialistas.

Para Keegan (1996), são características para a definição de EaD:

- a separação física entre professor e aluno durante quase todo o processo educativo;
- a separação do aluno de um grupo de aprendizado;
- a participação de uma organização educacional, contendo planejamento, sistematização, plano, projeto e organização dirigida;
- o uso de várias tecnologias e mídias para a distribuição do conteúdo do curso;
- a comunicação é de mão dupla, ou seja, permite que o aluno também possa iniciar um diálogo com o professor;
- tem encontros ocasionais e presenciais, com objetivos didáticos e de socialização.

Por sua vez, Moore e Kearsley (1996) referem-se a essa modalidade não como educação, mas como ensino. Nesse sentido, o ensino a distância é o tipo de método de instrução em que as condutas docentes acontecem à parte das discentes, de tal maneira que a comunicação entre o professor e o aluno seja realizada mediante textos impressos, por meios eletrônicos, mecânicos ou por outras técnicas.

Segundo o professor Moran (2002), é uma modalidade de ensino/aprendizagem em que professores e estudantes não estão normalmente juntos, fisicamente, mas podem estar conectados, interligados por tecnologias, digitais, tais como: plataformas virtuais, e-mail, fóruns, vídeo aulas e interligações de sistemas acadêmicos, embora também possam ser utilizadas a televisão e outras tecnologias semelhantes.

Na legislação brasileira, o conceito de Educação a Distância é oficialmente expresso no Decreto nº 5.622 de 19 de dezembro de 2005:

Art. 1º Para os fins deste Decreto, caracteriza-se a Educação a Distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos (BRASIL, 2005).

Os diversos termos e definições da EaD enriquecem a discussão de especialistas da área em torno de alguns termos, como tempo; distância; educação; tecnologia, ensino; entre outros, que estão em evidência na maioria dos conceitos.

No cenário brasileiro, educadores com experiência, nesta modalidade propuseram-se a escrever e expor suas experiências em EaD, no sentido de divulgar e contribuir na consolidação desta modalidade e na formação dos que atuam na EaD em nosso país. Neste sentido, Preti (2009) tem constatado diversas teses, dissertações e inúmeros artigos abordando a respeito educação a distância. Para o referido autor, as experiências de EaD no mundo vêm apontando ser, esta, uma modalidade de educação eficaz para atender não somente à população que, na prática, é excluída do ensino presencial, como também a todos os cidadãos que, em algum momento de sua vida, necessitam de formação ampla ou pretendem ter acesso a uma educação continuada.

Para Alves J., (2007, p. 57), a EaD é, de fato, inovadora.

Trata-se de sair do modelo tradicional da transmissão de conhecimento em sala de aula, em tempos determinados, com mecanismos presenciais e codificados de interação aluno-professor, para uma forma nova de ensino-aprendizagem que, superando as limitações do tempo e do espaço, personaliza o acesso à informação, socializa os conhecimentos, cria oportunidades de estudo, facilita atualização do conhecimento sem precisar de deslocamento físico (...).

As perspectivas de uma educação a distância interativa, significativa e flexível vem se tornando realidade em muitas instituições de ensino, em que a internet apresenta-se como suporte imprescindível na formação de jovens e adultos, pois as características de ferramentas, como os ambientes virtuais de aprendizagem, têm a finalidade de disponibilizar informações, promover integração, troca de ideias, etc.

Para Carlini et al (2011), os ambientes eletrônico e digital são propagadores dos conhecimentos tecnológicos, mas

também de aspectos culturais próprios dos tempos modernos, definindo-se, assim, como veículo permanente de apoio às mudanças.

Ainda discorrendo sobre as características da EaD, Guimarães (2016, p. 33) assevera que “proporcionou um conjunto de inovações por ter possibilitado maior flexibilidade de tempo (quando estudar), espaço (onde estudar) e ritmo (o que estudar e a qual tempo)”. Aliado a isso, a metodologia desta modalidade possui relevância social fundamental, pois segundo Preti, (2009), permite o acesso àqueles que vêm sendo excluídos do processo educacional superior públicos por morarem distante das universidades ou por indisponibilidade de tempo nos horários tradicionais de aula.

No entendimento de crescimento da EaD no Brasil, Fredric M. Litto, presidente da Associação Brasileira de Educação a Distância - ABED admite que:

O quadro configurado quantitativamente da educação a distância no Brasil, em 2016, foi expressivo. Os números comprovam o aumento da complexidade positiva, da expansão e do amadurecimento da oferta e operação de aprendizagem através de mediação tecnológica no país — características das quais toda a comunidade educacional pode se orgulhar. (2016 p. 5).

Essa análise se refere aos dados do senso da referida associação, realizada em 2016.

Outra característica marcante é que atualmente, as instituições de educação a distância e também de educação presencial dispõem de uma plataforma institucionalizada, via de regra usam Moodle (software livre). A ferramenta atende um contingente de pessoas que querem estudar. São servidores públicos, trabalhadores, estudantes jovens e adultos em cursos presenciais, híbridos ou totalmente a distância.

Para ir mais além, Assumpção (2016, p.7) afirma “Os cursos regulamentados totalmente a distância e os cursos livres não corporativos são os que mais fazem uso de ambientes virtuais de aprendizagem”. São cursos que buscam fortemente recursos disponíveis na internet. Os dados da autora apontam o fórum como a ferramenta de preferência nesses ambientes virtuais, com o objetivo de promover a interação entre os alunos. Em seguida, vem o chat, ferramenta muito usada para discussões síncronas, promovendo a interação e, assim, a possibilidade de um entendimento em tempo real. Acrescentamos ainda que, fora desses ambientes e agora com os grupos da atual tecnologia *WhatsApp*, essa relação ficou ainda mais estreita.

Na trajetória da EaD, os autores que se dedicaram a estudá-la manifestaram preocupações em discutir conceitos, ca-

racterísticas, organização e sistemas que giram em torno desse sistema, a fim de compreender seus limites e possibilidades.

LEGISLAÇÃO DE EAD NO BRASIL

As bases legais para a modalidade de educação a distância foram estabelecidas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei n.º 9.394/96, (BRASIL, 1996), que foi regulamentada pelo Decreto n.º 5.622, publicado no D.O.U. de 20/12/05. Este revogou o Decreto n.º 2.494, de 10 de fevereiro de 1998, e o Decreto n.º 2.561, de 27 de abril de 1998, com normatização definida na Portaria Ministerial n.º 4.361, de 2004, que revogou a Portaria Ministerial n.º 301, de 07 de abril de 1998. (ALVES J., 2007, p. 191). A partir dessas normas a educação a distância no país foi tomando um rumo. Porém, para atender a grande demanda foi percebido que ela precisaria avançar.

Recentemente por pressão das demandas de educação, o governo federal publicou o Decreto n.º 9.057/2017 que regulamenta o art. 80 da Lei n.º 9.394/1996 que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. O referido Decreto atualiza o conceito de Educação a Distância no Brasil:

Art. 1º Para os fins deste Decreto, considera-se educação a distância a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos. (BRASIL, 2017).

É interessante observar que este conceito foi ampliado em relação ao anterior, o Decreto n.º 5.622 de 2005, pois, agora, ele menciona acompanhamento e avaliação, políticas de acesso e pessoal qualificado, o que mostra uma maior preocupação no quesito avaliação e qualidade.

Com relação ao ensino básico, o Decreto n.º 9.057, no artigo oitavo, também regulamenta a oferta de cursos a distância para o ensino médio, para a educação profissional técnica de nível médio e educação de jovens e adultos (BRASIL, 2017).

Quanto ao ensino fundamental, o decreto n.º 9.057 traz também novidade para este nível, quando se verifica o artigo 9º: “A oferta de ensino fundamental na modalidade a distância em situações emergenciais (...)”. (BRASIL, 2017). Conforme o documento, esse ponto se refere a pessoas que:

- vivam em localidades que não possuam rede regular de atendimento escolar presencial;
- estejam em situação de privação de liberdade.

Nota-se que houve a ampliação da democratização da educação a distância e ainda a promoção de oportunidades e inclusão social.

O Ensino a Distância, portanto, como parte integrante da educação básica e no ensino superior, segue os princípios e as finalidades da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB; demais instruções normativas e o Decreto n.º 9.057/2017 e demais instruções normativas. Como se pode verificar no portal do MEC (2017), a partir de agora, as instituições de ensino superior podem ampliar a oferta de cursos superiores de graduação e pós-graduação a distância. Ou seja, as instituições credenciadas estão livres para ofertar cursos da modalidade EaD, criar seus próprios polos sem a obrigatoriedade de credenciamento prévio para a oferta presencial. Esta última regulamentação fez com que se tenha uma ideia mais abrangente e acessível nas ações apresentadas.

Sérgio, professor da UnB, (NBR entrevista, 2018), também tem uma visão bastante positiva em relação a EaD, à legislação e ao aluno: “Essa geração nativamente digital, (grifo nosso) ela quer aprender dessa forma, (...), e ela pressiona para que isso aconteça.” (Informação verbal). Segundo este especialista, essa nova regulamentação de EaD no Brasil vai melhorar os indicadores de ensino, porque o aluno aprende melhor assim.

As novas regras do Ministério da Educação facilitam o ensino a distância no país, pois amplia as possibilidades para as instituições ofertarem mais cursos. Dessa maneira, obriga-se a contribuir com o desenvolvimento humano, bem como com políticas que favoreçam a preparação dos alunos ao ingresso no mundo profissional.

A legislação de educação a distância passa pela sua história no Brasil. Conforme Alves J., (2007, p. 386), a educação a distância chegou ao Brasil em 1904, e nesses mais de cem anos, (...) “a educação a distância teve significativos avanços, sendo importantes marcos referenciais a criação do sistema rádio-educativo e, mais tarde, a utilização do telefone, cinema, televisão e internet” (...). Para o autor, esta modalidade constitui-se um dos melhores instrumentos para a inclusão social e para a melhoria quantitativa e qualitativa da educação.

A trajetória da legislação perpassa pela própria história da EaD no Brasil, e mostra que, nesse percurso, houve êxitos e fracassos para os estabelecimentos de ensino que adotaram essa metodologia. Entretanto, é preciso convir que com o crescimento da EaD no país, por meio de sua legislação mais democrática e abrangente, espera-se que grandes resultados

sociais e econômicos possam vir para as organizações que acreditarem e investirem em projetos de qualidade.

EAD: CONQUISTAS E DESAFIOS EM UMA PERSPECTIVA DE CAPACITAÇÃO, QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL DE TRABALHADORES, JOVENS E ADULTOS

Nos últimos anos, a retomada das políticas de Estado para a educação profissional tem repercutido no esforço das instituições públicas, sobretudo, as federais que visam atender as demandas de formação e de qualificação profissional da população brasileira.

Há alguns anos, pesquisadores apontavam alguns problemas e desafios não resolvidos da EaD. “Pode-se destacar como pontos ainda controversos na EAD, os seus objetivos, a forma de transmissão, os provedores da tecnologia, a população-alvo dos cursos ofertados (...), os métodos de avaliação de aprendizagem, (...)” (MUGNOL, 2009, p. 3).

Em estudos mais recentes como os da Associação Brasileira de Educação a Distância – ABED¹ (2016), verifica-se que muitos destes principais pontos estratégicos e de especial interesse desta pesquisa já estão sendo discutidos com profundidade e superados. Um destes pontos a favor que podemos apontar é que em todos os níveis de ensino, o número de matrículas tem sido crescente.

A legislação da EaD, apesar de estar sob a batuta do governo, vem permitindo mais liberdade, sobretudo, para as instituições públicas de ensino superior que agora independem de autorização para estruturar e ofertar seus cursos. É importante destacar em que pese tal liberdade, as instituições não deixam de ser avaliadas pelo Ministério da Educação. Por tudo isso, a EaD tem sido uma tendência promissora no sistema educacional brasileiro.

A qualificação a distância tem sido demandada no atual momento, sobretudo, porque as pessoas desejam desenvolver seu perfil profissional sem gastar períodos de tempo fora do seu local de trabalho ou residência. As instituições desejam

que seus funcionários adquiram conhecimento sem custos excessivos de treinamento e ausência no local de trabalho diário, pois a ausência do empregado gera problemas, principalmente, quando a capacitação é longa. Com os cursos na modalidade a distância, o estudante ou profissional terá a oportunidade de se relacionar intensamente com professores, tutores e outros colegas. Poderá, também, manter e melhorar suas expectativas tanto pessoais como do seu empregador. Ademais, aplicará as novidades técnicas imediatamente em seu local de trabalho durante o período de realização do curso.

Conforme o INEP (2016), a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica que também oferta EaD, cresceu 105,8% na última década. Podemos ampliar os dados, citando as oportunidades desse ensino público que tem proporcionado a formação, a qualificação e a requalificação de trabalhadores por meio da rede e-tec Brasil² (um dos braços da Rede Federal). Tem contribuído, por meio de cursos técnicos na formação de jovens e adultos a enfrentarem o mercado de trabalho.

Com a crescimento da EaD ligado à rede profissional e tecnológica, constatam-se vários movimentos e eventos em torno do tema, por exemplo, o III Fórum de Educação a Distância (EaD), promovido pelo Instituto Federal de Brasília (IFB), que ocorreu em setembro de 2014. O tema proposto foi “Os novos caminhos para a EaD na Educação Profissional Técnica e Tecnológica”. (IFB, 2018). Atualmente, o evento está em sua sexta edição. Em síntese, a proposta é mostrar a expansão da educação a distância como espaço na formação profissional, como instrumento de democratização de acesso ao ensino. Eventos dessa natureza expressam o interesse pela EaD, amplia-se o debate e revela talentos.

No ensino superior, segundo o Ministério da Educação (2014), uma de suas metas, (a de número 12) é elevar a taxa de matrícula da educação superior no país para 50% até 2024. Atualmente, esse índice é de pouco mais de 30%.

O estudo de Guimarães (2017), aponta que a ABED verificou, em seu censo de 2016, “o montante de 2,9 milhões de alunos que participaram de cursos livres corporativos e não corporativos. Trata-se de uma análise qualitativa mais aprofundada sobre a EaD (...)” (p.1). Esse número é expressivo

1 A ABED realizou Censo EAD.BR 2016, que visa colocar à disposição de todos os interessados informações quantitativas e qualitativas sobre as atividades de EAD no Brasil, abrangendo todos os níveis educacionais do sistema formal de ensino, as iniciativas de ensino não formal e as atividades de instituições que fornecem produtos e serviços no segmento. Fonte: ABED - Associação Brasileira de Educação a Distância. Censo EAD Brasil 2016. Relatório Analítico de Aprendizagem a Distância no Brasil. Disponível em : http://abed.org.br/censoead2016/Censo_EAD_2016_portugues.pdf

2 e-tec Brasil (Escola Técnica Aberta do Brasil). Rede nacional pública de ensino instituída pelo Decreto nº 6.301, de 12 de dezembro 2007, com o objetivo de democratizar o acesso ao ensino técnico público, na modalidade a distância. O programa é resultado de uma parceria entre o Ministério da Educação, por meio das Secretarias de Educação a Distância (SEED) e de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), as universidades e escolas técnicas estaduais e federais. Fonte: CARLINI, M. M. D. G. et al. Metodologia em EaD. IFPR: Curitiba, 2011.

e, portanto, mostra um pouco mais sobre a ascensão da modalidade.

O CARÁTER INCLUSIVO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

A história mostra que a formação do povo brasileiro é complexa e o que foi herdado da cultura ocidental e de seus valores criaram margens sociais, econômicas, raciais, étnicas e religiosas. Assim, existe uma imensa dívida social a ser compensada, distorções históricas a serem corrigidas mediante processos que, direta ou indiretamente, passam necessariamente pelo fator educacional. Neste contexto, a EaD, operacionalizada por processos informatizados, apresenta uma proposta inovadora no campo educacional.

O uso de novas tecnologias torna-se potencial nas práticas pedagógicas em todos os níveis da educação, desde a básica, perpassando pela educação profissional e superior, até a educação continuada.

O Censo EaD.BR 2016, da ABED, analisado por Vianney (2016 p. 31), revela uma característica interessante a respeito dos alunos que estudam a distância no Brasil. “São ‘trabalhadores que estudam’, e não ‘estudantes que trabalham’. Noutros termos, são estudantes mais velhos que seus colegas do ensino presencial, e já estão no mercado de trabalho em maior número”. Segundo o autor, este é um indicador seguro do caráter inclusivo da modalidade. Além disso, outra característica da educação a distância é a maior proporção de mulheres entre os estudantes.

A crescente demanda por educação, devido não somente à expansão populacional como, sobretudo, às lutas das classes trabalhadoras, a EaD tem se tornado um instrumento de fundamental importância na promoção de oportunidades, visto que muitos jovens e adultos, trabalhadores apropriando-se deste tipo de ensino, sobretudo, do fator menor tempo e comodidade, podem concluir um curso de capacitação, técnico, profissionalizante, de graduação ou pós graduação e, assim, dar um salto na sua carreira profissional contribuindo com o desenvolvimento do país de forma consciente, ativa e consistente.

A título de exemplo, listamos abaixo, sólidas instituições públicas e privadas que oferecem educação a distância nas mais diversas áreas do conhecimento, em que este pesquisador já recorreu a algumas delas na busca de cursos visando a capacitação e formação continuada.

- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina - IFSC;

- Universidade Aberta do Brasil – UAB;
- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - IFB ³
- Faculdade Venda Nova do Imigrante - FAVENI;
- Escola de Administração Fazendária - ESAF;
- Escola Virtual; e
- ENAP, dentre inúmeras outras.

Dados do Censo EaD.BR 2016, contabilizou 561.667 alunos em cursos regulamentados totalmente a distância, 217.175 em cursos regulamentados semipresenciais, 1.675.131 em cursos livres não corporativos e 1.280.914 em cursos livres corporativos. (ABED, 2016, p. 37).

Esses dados confirmam que essa intensa procura pela educação a distância já está intrinsecamente relacionada com a educação e a melhoria na qualidade de vida de todos nós, sendo, portanto, uma modalidade estratégica para muitas instituições.

É de grande interesse que o governo, as instituições, os especialistas e os educadores busquem respostas para as seguintes reflexões: Que cidadão se deseja formar? Como ampliar a qualificação e a capacitação profissional dos nossos jovens e adultos? Além das questões: inclusão social, ética, política, cidadania. Nesse sentido, há a necessidade de refletir e firmar um compromisso maior com essa modalidade de ensino. Não estaria aqui a solução para a maior parte desses problemas?

Espera-se da educação, não apenas a distância, atuação em prol da formação integral do jovem e adulto, de modo a poder se expressar no mundo do discurso, poder negociar e compartilhar o saber, de vivê-lo, enfim.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Educação a Distância é vista como um fenômeno ligado à luta por uma sociedade mais justa e menos desigual, em que o maior número possível de pessoas possa estudar e ampliar as oportunidades para avançar na vida. Concordamos que a EaD seja uma educação aberta e flexível, um caminho promissor,

3 IFB (Instituto Federal de Brasília). A EaD pode ser usada para diferentes fins no IFB. Além da oferta de cursos formais técnicos para jovens e adultos, Essa modalidade é usada como complemento à matriz curricular dos cursos de graduação (uso dos 20%), como extensão da sala de aula, formação e acolhimento de servidores, oferta de cursos de extensão e formação de professores enquanto formadores de formadores. Fonte: <http://nead.ifb.edu.br/mod/view.php?id=67102&chapterid=302>. Acesso em jun. 2017.

portanto, qualquer pessoa, seja jovem ou adulto, que queira aprender e que consiga interagir com a tecnologia, hoje, está apta a entender e, de fato, aprender com a educação a distância e ser um agente da sua própria formação.

É evidente que, quando se olha para formação profissional/técnica, na EaD, esse olhar está voltado para oportunidade de formação profissional e de melhor colocação e inserção no mercado de trabalho. Assim, induzimos que o interesse das políticas públicas governamentais se reflete na recente legislação educacional, que é resultado de pressões sociais, em particular da comunidade educativa em defesa da democratização da educação no país.

Finalmente, os estudos mostram que há o engajamento das escolas públicas e privadas, o aumento da oferta de vagas, e maior liberdade para as instituições expandirem seus cursos frente a atual regulamentação.

Isto posto, concluímos: em que pese as dificuldades e os embates que marcam a trajetória da educação a distância brasileira, cumpre reiterar a defesa de que as intenções e as ações de proporcionar acesso à educação pelo caminho da EaD aos nossos jovens e adultos trabalhadores, tem se colocado como ação institucional promissora. Portanto, vista como contribuição efetiva na formação destes, proporcionando qualificação, capacitação e inclusão social. As pesquisas, sobretudo, as mais recentes apontam que esta modalidade tem sido aproveitada de maneira a promover essa relação.

O suporte bibliográfico consultado nesse trabalho contribuirá para futuras pesquisas e extensão do diálogo, na busca de mais entendimento e outras respostas para esta vertente.

REFERÊNCIAS

- ABED – Associação Brasileira de Educação a Distância. **Censo EAD Brasil 2016. Relatório Analítico de Aprendizagem a Distância no Brasil.** Disponível em: <http://abed.org.br/censoead2016/Censo_EAD_2016_portugues.pdf>. Acesso em: 12 de jan. 2018.
- ALVES, J. R. M. **Legislação em EaD.** 2007. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/documentos/arquivodocumento.440.pdf>>. Acesso em: dez. 2017.
- ALVES, L. **Educação a distância: conceitos e história no Brasil e no mundo.** Disponível em: <www.abed.org.br/revistacientifica/Revista_PDF_Doc/Artigo_07.pdf>. Acesso em: ago. 2017.
- ASSUMPÇÃO, C. M. **O papel dos cursos livres na formação continuada.** Censo EAD Brasil. Relatório Analítico de Aprendizagem a Distância no Brasil. 2016. Disponível em: http://abed.org.br/censoead2016/Censo_EAD_2016_portugues.pdf. Acesso em: dez. 2017.
- BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C.C.A.; MACEDO, M. **O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais.** Gestão e Sociedade. v. 5, n. 11, p. 121-136. 2011. Disponível em: <www.gestoesociedade.org/gestoesociedade/article/view/1220/906>. Acesso em: Jan. 2018;
- BRASIL. **Decreto 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o artigo 80 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 20 dez. 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm>. Acesso em: 12 jun. 2017.
- _____. **Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o artigo 80 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 26 maio. 2017 e retificado em 30.5.2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9057.htm#art24. Acesso em: 12 jun. 2017.
- _____. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996.
- CARLINI, M. M. D. G; MACHADO, M. R. C; AYROZA, C. M; ANDRADE, E. M. de; RODRIGUES, A. S. dos. **Metodologia em EaD.** IFPR: Curitiba. 2011.
- GUIMARÃES, S. L. R. **Educação Aberta e Flexível, um caminho sem volta.** Disponível em: <http://www.abed.org.br/site/pt/midioteca/textos_ead/1469/2017/12/educacao_aberta_e_flexivel_um_caminho_sem_volta>. Acesso em: jan. 2017.
- _____. **A inovação na educação a distância: processos administrativos, pedagógicos e tecnológicos.** ABED - Associação Brasileira de Educação a Distância. Censo EAD Brasil 2016. Relatório Analítico de Aprendizagem a Distância no Brasil Disponível: <http://abed.org.br/censoead2016/Censo_EAD_2016_portugues.pdf>. Acesso em: jan. de 2018.
- INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo da Educação Superior 2016 Notas Estatísticas.** Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_superior/

censo_superior/documentos/2016/notas_sobre_o_censo_da_educacao_superior_2016.pdf. Acesso em: fev. 2018.

Instituto Federal de Brasília - IFB. **III Fórum de Educação a Distância (EaD)**, Edição 2014. Disponível em: <<http://ead.ifb.edu.br/forum-ead>>. Acesso em: maio 2018.

KEEGAN, D. **Foundations of distance education**. 3a. ed. London and New York: Routledge. 1996.

LEMOS, D. L. **Curso Técnico. Informática para Internet. Ambientes Virtuais de Ensino-Aprendizagem**. Departamento de Educação a Distância. IFSC, 2016.

LITTO, F. M. **Censo EAD.BR 2016. ABED - Associação Brasileira de Educação a Distância. Relatório Analítico de Aprendizagem a Distância no Brasil**. Disponível em:<http://abed.org.br/censoead2016/Censo_EAD_2016_portugues.pdf>. Acesso em: jan. de 2018.

LIMA, M. de A; ALVES, M, N. **O feedback e sua importância no processo de tutoria a distância**. Apostila Curso:Tutores para Educação a Distância do IFSC. Disponível em: <<http://www.ifsc.edu.br/ensino/menu-cfead>>. Acesso em: mar. 2016.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, **Planejando a Próxima Década Conhecendo as 20 Metas do Plano Nacional de Educação**. Ministério da Educação / Secretaria de Articulação com os Sistemas de Ensino (MEC/ SASE), 2014. Disponível em: <pne.mec.gov.br/images/pdf/pne_conhecendo_20_metas.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2018.

MORAN, J. M. **O que é educação a distância**. Disponível em: <www.eca.usp.br/prof/moran/dist.htm>. Acesso em: mar, 2018.

MOORE, M.; KEARSLEY, G. **Educação a distância: uma visão integrada**. São Paulo: Thomson, 2007.

MUGNOL, M. **A educação a Distância no Brasil: conceitos e fundamentos**. *Rev. Diálogo Educação*, Curitiba, v. 9 n. 27, p. 335-349, maio/ago. 2009. Disponível em: <<http://www2.pucpr.br/reol/pb/index.php/dialogo?dd1=2738&dd99=view&dd98=pb>>. Acesso em: nov. 2017.

NBR Entrevista. **Educação a distância**. Brasília, DF. Entrevistado: Sérgio Freitas. Entrevistador: Ana Gabriella Sales. Programa de TV do Governo Federal. Exibido em 04 fev. 2018;PRETI, O. **Educação a distância: fundamentos e políticas**. Cuiabá : EdUFMT, 2009. Disponível em: <http://uab.ufmt.br/uploads/pcientifica/fundamentos_e_politicas.pdf>. Acesso em: jan. 2018.

_____. **Educação a Distância: uma prática educativa mediadora e mediatizada**. Cuiabá:1996. Disponível em: <www.uab.uft.br/pcientifica/ead_pratica_educativa.pdf>. Acesso em: dez. 2018.

PORTAL DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC - **Atualizada legislação que regulamenta Educação a Distância no país**. Assessoria de Comunicação Social: Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=49321>. Acesso em: nov. 2017.

VIANNEY, J. **O caráter inclusivo da EaD**. Associação Brasileira de Educação a Distância - ABED. Censo EAD Brasil 2016. Relatório Analítico de Aprendizagem a Distância no Brasil Disponível: <http://abed.org.br/censoead2016/Censo_EAD_2016_portugues.pdf>. Acesso em: jan. 2018.

CURRÍCULO

* Pedagogo. Técnico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - *Campus Gama*.

Autores | Authors

Cleunice Rehem*
cleunicerehem@gmail.com

Daniella Cabeceira**
danicabeceira@gmail.com

Zelí Isabel Ambrós***
zeli.ambros@gmail.com

**FLIPPED CLASSROOM NA EDUCAÇÃO
SUPERIOR A DISTÂNCIA:
INVERSÃO DA LÓGICA TRADICIONAL DE AULA****FLIPPED CLASSROOM IN UPPER
EDUCATION AT DISTANCE:
INVERSION OF TRADITIONAL CLASSROOM LOGIC**

Resumo: O presente estudo teve por objetivo analisar uma metodologia inovadora utilizada na ação educacional que inverte a lógica da tradicional sala de aula, denominada *Flipped Classroom* – Sala de Aula Invertida. Constituindo-se como uma das práticas pedagógicas das metodologias ativas, a Sala de Aula Invertida muda a lógica da educação ofertada nas Instituições de Ensino Superior, passando do ensinar tradicional para o ‘fazer aprender’; da ação centralizada no professor, para a centralidade no aluno, tendo o professor como mediador, curador, facilitador do processo de ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: *flipped classroom*, educação a distância, metodologias ativas, inversão da sala de aula tradicional.

Abstract: *The present study aimed to analyze an innovative methodology used in educational action that reverses the logic of the traditional classroom called Flipped Classroom. As one of the pedagogical practices of active methodologies, the Inverted Classroom changes the logic of education offered in Higher Education Institutions, from traditional teaching to ‘learning’; of the action centralized in the teacher, to the centrality in the student that having the teacher as mediator, curator, activator, facilitator of teaching and learning processes.*

Keywords: *flipped classroom, distance education, active methodologies, inversion of traditional classroom.*

INTRODUÇÃO

As metodologias pedagógicas associadas às Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) estão proporcionando importantes mudanças no Ensino Superior, principalmente, na Educação a Distância (EaD). Há menos de duas décadas, tal modalidade de ensino era estruturada e ofertada em material impresso ou livros produzidos e entregues aos alunos. As tecnologias que emergiram e avançaram com celeridade, neste século, mudaram fundamentalmente a EaD, possibilitando o estudo por estratégias síncronas e assíncronas, sem perda de qualidade.

Nos cenários atuais, contudo, a educação e, principalmente, o Ensino Superior enfrentam grandes desafios, tais como: salas de aula cada vez mais vazias, alunos presentes somente fisicamente, uma vez que estão realizando outra atividade diferente do acompanhamento da aula, e, a incapacidade

Recebido em: 15/07/2018

Aceito em: 13/09/2018.

da rede instalada para a oferta do Ensino Superior no País atender a grande demanda por acesso a esse nível educacional totalmente imbricado com o desenvolvimento socioeconômico, político e cultural.

Neste ínterim, o modelo de universidade que ensina aos jovens nativos digitais não encontra sustentação na sociedade da economia digital. Como afirmam Tapscott e Williams (2010, p. 18-19):

O atual modelo pedagógico, que constitui o coração da universidade moderna, está se tornando obsoleto. No modelo industrial de produção em massa de estudantes, o professor é o transmissor. [...]. A aprendizagem baseada na transmissão pode ter sido apropriada para uma economia e uma geração anterior, mas cada vez mais ela está deixando de atender às necessidades de uma nova geração de estudantes que estão prestes a entrar na economia global do conhecimento.

Considerando que o modelo industrial tem sido gradativamente substituído pelo modelo que tem por base a economia do conhecimento, aluno e professor passam a ter novos papéis e a aprendizagem exige ser mais ativa, significativa e colaborativa – o que significa que professor e o aluno necessitam construir novos conhecimentos e saber aplicá-los em situações de vida real.

Emerge, então, um imperativo à educação superior: recriar a sala de aula, a abordagem e as práticas pedagógicas, introduzindo metodologias mais alinhadas com o perfil da sociedade contemporânea, que é digital e não mais analógica. A disponibilidade de TDICs criam as bases para viabilizar a incorporação de práticas pedagógicas ativas, alinhadas com o perfil do aluno contemporâneo, atenuando os problemas ainda existentes na educação superior.

Assim, o presente estudo teve por objetivo trazer alguns tópicos de reflexão a respeito do uso das metodologias ativas na educação superior, os principais fundamentos das metodologias ativas, a inversão da lógica tradicional de aula, com foco no modelo pedagógico *Flipped Classroom* (Sala de Aula Invertida) e a possibilidade de uso no Ensino Superior a distância.

Como viés metodológico, fez-se uso de pesquisa bibliográfica (em artigos científicos, dissertações de Mestrado e obras publicadas). As linhas que se seguem foram organizadas em quatro subtemáticas, a saber: 1) Metodologias ativas: recriar a educação é preciso, com base em Abreu (2009), Baumann (2001), Berbel (2011), Dewey (1978), Diesel et al. (2017), Freire (2004), Medeiros (2014), Moran (apud SOUZA;

MORALES, 2015; apud YAEGASHI et al., 2017), Moreira (2011) e Souza et al. (2014); 2) Inversão da lógica tradicional da aula, com base em Bergman e Sams (2016) e Freire (2004); 3) *Flipped Classroom* – Características, princípios, possibilidades na Educação Superior, com base em Bacich e Moran (2018), Bergman e Sams (2007; 2008), Martins e Malpartida (2015), Mattar (2017) e Tapscott e Williams (2010); e, 4) Sala de aula invertida na EaD: É possível?, com base na Resolução do Conselho Nacional de Educação e Câmara de Educação Superior do Ministério da Educação (CNE/CES) n. 1, de 11 de março de 2016, no Decreto n. 9.057, de 25 de maio de 2017, no Censo da Educação Superior do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) anos 2015 e 2016, em Mattar (2017) e nos pareceres da Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior (ABMES) (2018).

METODOLOGIAS ATIVAS: RECRIAR A EDUCAÇÃO É PRECISO

A sociedade global se encontra no processo de transição entre a economia analógica e a economia digital em alta velocidade, o que impacta consideravelmente todos os setores, sobretudo, a educação. Então, muitas das formas de ensinar já não se justificam nos tempos atuais.

Na sociedade do conhecimento e da tecnologia, crianças, jovens e adultos aprendem de modo rápido e autônomo em seus grupos sociais, em suas casas, sozinhos e com seus amigos, mediados pelas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDCIs). E na escola? O ensino transmissivo, centrado no professor, é sinônimo de perda de tempo, enfadonho e cansativo, faz aprender bem menos do que seria esperado e conduz à desmotivação continuamente, além de não corresponder aos interesses do perfil do aluno nativo digital.

A escola e as instituições de educação superior, reprodutoras fiéis dos métodos processuais do fordismo e taylorismo, em que pesem tantos avanços na sociedade do conhecimento e da tecnologia, continuam, com raras exceções, apostando no ensino centrado no professor, nas práticas pedagógicas passivas e acríicas e no conservadorismo do ensino. No mundo atual, as mudanças nas metodologias de ensino são essenciais para maior integração da escola com as características de aprendizagem de crianças, jovens e adultos da era tecnológica.

Neste sentido, as metodologias ativas, em contraposição à tradicional passividade discente na educação formal, caracterizam-se como meios dinâmicos de fazer aprender na escola e fora dela, em que o aluno é o protagonista de seu processo,

orientado pelos professores. Aqui, o ensinar é compartilhado, o processo formativo é mediado pelo professor que o coordena, mas com participação profunda dos alunos e onde as tecnologias têm papel preponderante como coadjuvantes da aprendizagem. Sobre a questão, Moran (apud YAEGASHI et al., 2017, n. p.) assevera que as

[...] metodologias ativas são grandes diretrizes que os processos de ensino e aprendizagem propõem e que se caracterizam em estratégias, abordagens e técnicas concretas, específicas e diferenciadas. São estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem, de forma flexível, interligada e híbrida.

O modelo das metodologias ativas como práticas pedagógicas alternativas ao ensino tradicional perpassa o aluno da condição de ouvinte para uma atuação interativa, autônoma e colaborativa no processo de sua aprendizagem. O aluno passa a ser protagonista e o professor o orientador e o coordenador do processo. A base do processo, então, é estimular a autonomia intelectual dos alunos via atividades planejadas pelo professor, a fim de promover o uso de diversas habilidades de pensamento, tais como: interpretar, analisar, sintetizar, classificar, relacionar e comparar.

Focar a aprendizagem no aluno não é pensamento pedagógico novo. “Teóricos como Dewey (1950), Freire (2009), Rogers (1973), Novack (1999), entre outros, enfatizam, há muito tempo, a importância de superar a educação bancária, tradicional e focar a aprendizagem no aluno, envolvendo-o, motivando-o e dialogando com ele” (MORAN apud SOUZA; MORALES, 2015, p. 18)

Para promover a aprendizagem ativa, diversas estratégias – ou práticas pedagógicas – têm sido utilizadas, denominadas Metodologias Ativas, tais como: Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP); Aprendizagem Baseada em Problemas Projetos (ABPP); *Flipped Classroom* (Sala de Aula Invertida); Blended Learning (Aprendizagem Híbrida); Gamificação; Método de Caso; Design Thinking; Peer Instruction (Aprendizagem por Pares) etc. Associadas a estas tem crescido a incorporação de novas tecnologias à educação, a saber: robótica; redes sociais; dispositivos móveis; games; inteligência artificial; realidade virtual; e, realidade aumentada. Os alunos, então, assimilam conteúdos em suas casas e/ou outros espaços, fazendo uso de vídeos, smartphones, arquivos de áudio, tablets e outros recursos interativos, deixando para sanar as dúvidas, realizar projetos, exercícios, jogos, simulações ou outras atividades em grupo, na sala de aula. Naturalmente, a realidade

atual impulsiona e desafia professores e dirigentes de educação para aplicar metodologias ativas integradas com as TDICs.

O ensino analógico – como caracterizado na educação tradicional – mostra-se em contraposição à sociedade digital. Não é mais aceitável ofertar um ensino analógico para esta geração digital que se encontra nas atuais salas de aula. O aluno nativo digital apresenta características inconfundíveis e peculiares, tais como: lida extremamente bem com a tecnologia; faz múltiplas coisas ao mesmo tempo; tem iniciativa – é empreendedor; assume riscos; aprende fazendo (“Handson”); aprende “Just in Time”; aprende “Just Enough” (mente seletiva); tem pouca tolerância com coisas chatas ou que não lhe interessam; aprende de maneira não linear.

Na direção de alinhamento com o aluno nativo digital, as metodologias com base na atividade dos alunos como protagonistas de seu processo de aprender – e não mais de acumular conhecimentos – respondem às necessidades contemporâneas impostas pela modernidade líquida (BAUMAN, 2001), da fluidez e da incerteza, em que a imprevisibilidade é palavra de ordem no contexto da impermanência.

A partir dessa reflexão, é possível inferir que, em oposição às experiências pedagógicas “sólidas” e conteudistas, as atuais demandas sociais exigem do docente uma nova postura e o estabelecimento de uma nova relação entre este e o conhecimento, uma vez que cabe a ele, primordialmente, a condução desse processo. Com efeito, essas exigências implicam em novas aprendizagens, no desenvolvimento de novas competências, em alteração de concepções, ou seja, na construção de um novo sentido ao fazer docente, imbuído das dimensões ética e política (DIESEL et al., 2017, p. 269).

Princípios fundantes das metodologias ativas

Para dar sustentação às práticas pedagógicas que atendam ao perfil do aluno da atualidade, a abordagem pautada em metodologias ativas de ensino estruturou-se com base em princípios articulados com correntes teóricas consagradas. A figura 1, a seguir, sintetiza seus mais relevantes princípios.

Aluno como centro do processo de aprendizagem

Em geral, os alunos de então não estão mais restritos a um mesmo lugar. Agora são globais, “[...] vivem conectados e imersos em uma enorme quantidade de informações que se transformam continuamente e relacionam-se à forma de como

Figura 1 – Princípios que constituem as metodologias ativas de ensino.



eles estão no mundo” (DIESEL et al., 2017, p. 273). Tal movimento dinâmico traz à tona a discussão acerca do papel do aluno no processo de ensino-aprendizagem, com ênfase na sua posição mais central e menos secundária de mero expectador dos conteúdos que lhe são transmitidos.

Neste íterim, as metodologias ativas situam-se como possibilidade de “[...] ativar o aprendizado dos estudantes, colocando-os no centro do processo, em contraponto à posição de expectador” (DIESEL et al., 2017, p. 274). Ao contrário do método tradicional, que primeiro apresenta a teoria e dela parte, o método ativo busca a prática, partindo, então, para a teoria (ABREU, 2009). Logo, tem-se uma migração do ‘ensinar’ para o ‘aprender’, o desvio do foco do docente para o aluno, que assume a corresponsabilidade pelo seu aprendizado (SOUZA et al., 2014).

Autonomia

Outro princípio destacado nas metodologias ativas é referente à autonomia do aluno. Ao desenvolver práticas pedagógicas com base no método ativo, o estudante assume uma postura ativa ao exercitar as atitudes crítica e construtiva que, certamente, o preparam melhor para as ações cidadã e profissional. Tal fato é exatamente o oposto do que se tem no ensino tradicional, transmissor de conteúdos, em que

o estudante tem postura passiva no processo de ensino-aprendizagem, sendo um consumidor passivo de informações apresentadas pelo professor, sem espaço para crítica ou outras manifestações do estudante. Como em um banco, a educação tradicional despeja conteúdos e o aluno os absorve passivamente.

As práticas pedagógicas pelo método ativo estimulam a postura autônoma do estudante, sendo a base para o exercício da autonomia na vida futura. A pedagogia freireana “[...] coincide com a abordagem das metodologias ativas. De acordo com Paulo Freire, um dos grandes problemas da educação paira no fato de os alunos praticamente não serem estimulados a pensarem autonomamente” (DIESEL et al., 2017, p. 274).

O professor que adota a prática do método ativo inverte a tradicional dinâmica da sala de aula e estimula a postura ativa dos alunos, podendo promover a autonomia destes últimos.

Problematização da realidade e reflexão

Provocar os estudantes a tomarem consciência da realidade e buscarem soluções para os problemas, em contexto educacional, significa instigar o desejo de aprender, problematizando os conteúdos e produzindo reflexão. Tais ações implicam no desenvolvimento de uma prática pedagógica que articule conteúdos com o contexto social, integrando teoria e prática;

e, além de ativar a motivação dos estudantes, despertam-lhes a possibilidade da identificação entre conteúdos e vida real, e a aplicabilidade no cotidiano da vida daquilo que estudam a partir dos programas de ensino.

É evidente o papel ativo do aluno a partir da aplicação de metodologias ativas, nas quais são oportunizadas situações de aprendizagem que problematizam a realidade em que ele está inserido, sendo protagonista de seu processo de aprendizagem, interagindo com os conteúdos, falando, ouvindo, questionando, discutindo, refletindo. Dessa forma, o estudante não apenas ouve aulas expositivas do professor, mas exercita diferentes habilidades, tais como: refletir, observar, comparar, inferir, avaliar, entre outras.

Trabalho em equipe

O movimento de interação constante com os colegas e com o professor no processo de aprendizagem é princípio fundamental das metodologias ativas. Nestas, a aula expositiva da educação arcaica dá lugar a momentos de discussão, trocas e busca conjunta de soluções. Segundo Anastasiou e Alves (2004 apud DIESEL et al., 2017, p. 277), “[...] o ponto de partida é a prática social do aluno que, uma vez considerada, torna-se elemento de mobilização para a construção do conhecimento”. O trabalho em equipe contribui para a dinamicidade no processo educativo, para a construção coletiva, para o desenvolvimento da capacidade crítica e reflexiva e de valores (tolerância, solidariedade e respeito, por exemplo).

Inovação

As metodologias ativas instigam intrinsecamente ao desenvolvimento do processo educacional inovativo. Por se constituírem em contraposição às práticas transmissivas e passivas no processo de ensino, elas constituem de per si inovação no âmbito da educação formal. Exigindo homologia de processos, as práticas com base em metodologias ativas incentivam descobertas criativas pelos alunos para problemas que desafiam soluções. Inovar é teoria e prática nas metodologias ativas, o que resulta em motivação adicional ao processo de ensino-aprendizagem, elevando a curiosidade e induzindo as pesquisas e as soluções criativas. É princípio fundamental nas práticas pedagógicas integrantes de metodologias ativas.

Professor mediador, curador, facilitador, ativador

Entendendo que ensinar é criar as possibilidades para a produção, construção ou aprimoramento dos conhecimentos e não, simplesmente, sua transmissão ao educando, o professor, na prática pedagógica de metodologias ativas, assume papel de mediador, curador, ativador e facilitador do processo para a aprendizagem dos educandos. É uma mudança significativa e relevante no papel docente, talvez mesmo central na abordagem pedagógica inovadora em questão.

A postura do professor pautada no método ativo reflete o entendimento da centralidade do aluno no processo de ensino-aprendizagem. O ato de ensinar na abordagem em questão significa “[...] provocar, desafiar ou ainda promover as condições de construir, refletir, compreender, transformar, sem perder de vista o respeito a autonomia e a dignidade do aluno” (DIESEL et al., 2017, p. 278).

Corroborando com tal compreensão, Moran (apud SOUZA; MORALES, 2015) entende que o professor que adota o método ativo é também curador e orientador na dinâmica da classe. Segundo esse pesquisador, o professor na função de

[...] curador, escolhe o que é relevante entre tanta informação disponível e ajuda a que os alunos encontrem sentido no mosaico de materiais e atividades disponíveis. Curador, no sentido também de cuidador: ele cuida de cada um, dá apoio, acolhe, estimula, valoriza, orienta e inspira. Orienta a classe, os grupos e a cada aluno. Ele tem que ser competente intelectualmente, afetivamente e gerencialmente (gestor de aprendizagens múltiplas e complexas). Isso exige profissionais melhor preparados, remunerados, valorizados (MORÁN apud SOUZA; MORALES, 2015, p. 24).

Vale destacar que a interdependência dos princípios supramencionados no processo de ensino-aprendizagem desenvolvidos com metodologias ativas são peças de uma mesma engrenagem, com o objetivo de colocar o aluno e as relações pedagógicas no centro do processo, fazendo a aula viva por situações de aprendizagem contextualizadas aos desafios da realidade dos alunos e da comunidade e os educandos – estejam eles em qualquer nível de ensino – pesquisadores, questionadores, solucionadores, colaboradores e corresponsáveis pela aprendizagem.

Diante do exposto, recria-se a educação com metodologias ativas, que favorecem o rompimento de uma sequência didática mecânica de explanação docente tradicional para a ativação do papel do educando como protagonista do processo de aprendizagem. Assim, o ato de ensinar na abordagem das metodologias ativas vai muito além de transmitir conhecimentos,

de considerar o aluno um objeto consumidor de conhecimentos dados.

As metodologias ativas, ao assegurarem um ambiente educacional coerente com a era tecnológica dos nativos digitais, têm potencialidade de promover ações efetivas na educação, desde que o professor compreenda seus fundamentos e se desafie a implementá-las com convicção de transformar a realidade educacional, ressignificando a sala de aula, trazendo o debate, a curiosidade, o questionamento, a dúvida, a pesquisa, a proposição e a colaboração para garantir aprendizagens promissoras.

INVERSÃO DA LÓGICA TRADICIONAL DE AULA

Constata-se um movimento crescente nas escolas e universidades com foco na reinvenção do paradigma da sala de aula tradicional e na reorganização da prática pedagógica. O grande problema do ensino atual é que ainda persiste o modelo de educação criado na era industrial, embora se esteja na sociedade da informação, do conhecimento e das tecnologias. Tudo foi pensado para a era industrial: material didático, formação dos professores, arquitetura dos espaços de aprendizagem, metodologias adotadas, em uma repetição de modelos do passado.

O movimento constatado no ensino se dá no sentido de inovações para o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, decorrentes de propostas pedagógicas inovadoras e de um novo perfil do aluno desta nova sociedade do conhecimento. O pensamento crítico do aluno é valorizado e não mais a “decoreba”.

Escolas e universidades estruturadas no modelo anterior, com fortes traços culturais medievais, dando ênfase ao saber enciclopédico e tratamento igual a todos os estudantes, estão dando lugar a uma inversão na lógica da organização do espaço da sala de aula para uma aprendizagem cada vez mais significativa, em um processo de parceria compactuado entre professores e alunos, estabelecidos em um programa de aprendizagem, em substituição aos tradicionais planos de ensino.

e, além de ativar a motivação dos estudantes, despertam-lhes a possibilidade da identificação entre conteúdos e vida real, e a aplicabilidade no cotidiano da vida daquilo que estudam a partir dos programas de ensino.

É evidente o papel ativo do aluno a partir da aplicação de metodologias ativas, nas quais são oportunizadas situações de aprendizagem que problematizam a realidade em que ele está

inserido, sendo protagonista de seu processo de aprendizagem, interagindo com os conteúdos, falando, ouvindo, questionando, discutindo, refletindo. Dessa forma, o estudante não apenas ouve aulas expositivas do professor, mas exercita diferentes habilidades, tais como: refletir, observar, comparar, inferir, avaliar, entre outras.

Trabalho em equipe

O movimento de interação constante com os colegas e com o professor no processo de aprendizagem é princípio fundamental das metodologias ativas. Nestas, a aula expositiva da educação arcaica dá lugar a momentos de discussão, trocas e busca conjunta de soluções. Segundo Anastasiou e Alves (2004 apud DIESEL et al., 2017, p. 277), “[...] o ponto de partida é a prática social do aluno que, uma vez considerada, torna-se elemento de mobilização para a construção do conhecimento”. O trabalho em equipe contribui para a dinamicidade no processo educativo, para a construção coletiva, para o desenvolvimento da capacidade crítica e reflexiva e de valores (tolerância, solidariedade e respeito, por exemplo).

Inovação

As metodologias ativas instigam intrinsecamente ao desenvolvimento do processo educacional inovativo. Por se constituírem em contraposição às práticas transmissivas e passivas no processo de ensino, elas constituem de per si inovação no âmbito da educação formal. Exigindo homologia de processos, as práticas com base em metodologias ativas incentivam descobertas criativas pelos alunos para problemas que desafiam soluções. Inovar é teoria e prática nas metodologias ativas, o que resulta em motivação adicional ao processo de ensino-aprendizagem, elevando a curiosidade e induzindo as pesquisas e as soluções criativas. É princípio fundamental nas práticas pedagógicas integrantes de metodologias ativas.

Professor mediador, curador, facilitador, ativador

Entendendo que ensinar é criar as possibilidades para a produção, construção ou aprimoramento dos conhecimentos e não, simplesmente, sua transmissão ao educando, o professor, na prática pedagógica de metodologias ativas, assume papel de mediador, curador, ativador e facilitador do processo para a aprendizagem dos educandos. É uma mudança significativa e relevante no papel docente, talvez mesmo central na abordagem pedagógica inovadora em questão.

A postura do professor pautada no método ativo reflete o entendimento da centralidade do aluno no processo de ensino-aprendizagem. O ato de ensinar na abordagem em questão significa “[...] provocar, desafiar ou ainda promover as condições de construir, refletir, compreender, transformar, sem perder de vista o respeito a autonomia e a dignidade do aluno” (DIESEL et al., 2017, p. 278).

Corroborando com tal compreensão, Moran (apud SOUZA; MORALES, 2015) entende que o professor que adota o método ativo é também curador e orientador na dinâmica da classe. Segundo esse pesquisador, o professor na função de

[...] curador, escolhe o que é relevante entre tanta informação disponível e ajuda a que os alunos encontrem sentido no mosaico de materiais e atividades disponíveis. Curador, no sentido também de cuidador: ele cuida de cada um, dá apoio, acolhe, estimula, valoriza, orienta e inspira. Orienta a classe, os grupos e a cada aluno. Ele tem que ser competente intelectualmente, afetivamente e gerencialmente (gestor de aprendizagens múltiplas e complexas). Isso exige profissionais melhor preparados, remunerados, valorizados (MORÁN apud SOUZA; MORALES, 2015, p. 24).

Vale destacar que a interdependência dos princípios supramencionados no processo de ensino-aprendizagem desenvolvidos com metodologias ativas são peças de uma mesma engrenagem, com o objetivo de colocar o aluno e as relações pedagógicas no centro do processo, fazendo a aula viva por situações de aprendizagem contextualizadas aos desafios da realidade dos alunos e da comunidade e os educandos – estejam eles em qualquer nível de ensino – pesquisadores, questionadores, solucionadores, colaboradores e corresponsáveis pela aprendizagem.

Diante do exposto, recria-se a educação com metodologias ativas, que favorecem o rompimento de uma sequência didática mecânica de explanação docente tradicional para a ativação do papel do educando como protagonista do processo de aprendizagem. Assim, o ato de ensinar na abordagem das metodologias ativas vai muito além de transmitir conhecimentos, de considerar o aluno um objeto consumidor de conhecimentos dados.

As metodologias ativas, ao assegurarem um ambiente educacional coerente com a era tecnológica dos nativos digitais, têm potencialidade de promover ações efetivas na educação, desde que o professor compreenda seus fundamentos e se desafie a implementá-las com convicção de transformar a realidade educacional, ressignificando a sala de aula, trazendo o debate, a curiosidade, o questionamento, a dúvida, a pesqui-

sa, a proposição e a colaboração para garantir aprendizagens promissoras.

INVERSÃO DA LÓGICA TRADICIONAL DE AULA

Constata-se um movimento crescente nas escolas e universidades com foco na reinvenção do paradigma da sala de aula tradicional e na reorganização da prática pedagógica. O grande problema do ensino atual é que ainda persiste o modelo de educação criado na era industrial, embora se esteja na sociedade da informação, do conhecimento e das tecnologias. Tudo foi pensado para a era industrial: material didático, formação dos professores, arquitetura dos espaços de aprendizagem, metodologias adotadas, em uma repetição de modelos do passado.

O movimento constatado no ensino se dá no sentido de inovações para o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, decorrentes de propostas pedagógicas inovadoras e de um novo perfil do aluno desta nova sociedade do conhecimento. O pensamento crítico do aluno é valorizado e não mais a “decoreba”.

Escolas e universidades estruturadas no modelo anterior, com fortes traços culturais medievais, dando ênfase ao saber enciclopédico e tratamento igual a todos os estudantes, estão dando lugar a uma inversão na lógica da organização do espaço da sala de aula para uma aprendizagem cada vez mais significativa, em um processo de parceria compactuado entre professores e alunos, estabelecidos em um programa de aprendizagem, em substituição aos tradicionais planos de ensino.

Para que tais mudanças ocorram nas práticas pedagógicas, tem-se a necessidade de uma reflexão a respeito dos currículos, de uma releitura e reescrita dos projetos pedagógicos, de uma rearquitetura dos espaços de aprendizagem e a constituição de um novo perfil de professor e de aluno; a adoção de uma nova lógica, que privilegie o papel do aluno como sujeito ativo de sua aprendizagem.

Na lógica invertida, o professor deixa de ser o ‘dono’ do conhecimento, o tradicional transmissor de conhecimento e passa a exercer uma espécie de curadoria, indicando os melhores caminhos para que se logre a aprendizagem. Seu papel passa a ser de um orientador ou mentor, auxiliando os alunos no caminho para além dos conhecimentos, sobretudo, aqueles que não conseguiram ir sozinhos, motivando-os, questionando-os e orientando-os. O professor fala menos, orienta mais e o aluno apreende mais. É um processo de construção de trilhas

de aprendizagem, que faça sentido para cada um, que os motivem a aprender e que leve os alunos a um processo de serem mais livres e autônomos. O aluno está aprendendo a fazer e a criar, em vez de simplesmente consumir conteúdo, muitas vezes, não significativos para a sua vida.

Considerando que o modelo industrial está sendo gradativamente substituído pelo modelo com base na economia do conhecimento, que as teorias a respeito de como os indivíduos aprendem e corroboram com esta nova visão de ensino têm surgido diversas propostas de práticas pedagógicas alternativas, como, por exemplo, a aprendizagem ativa, na qual, em oposição à aprendizagem passiva, o aluno assume uma postura mais participativa, mais ativa, buscando resolver os problemas, desenvolver projetos e criar oportunidade para a construção do conhecimento, em um processo de significação da atividade pedagógica – o que não significa a destruição da escola e da universidade, mas a abertura para a interconexão com a cultura digital.

FLIPPED CLASSROOM: CARACTERÍSTICAS, PRINCÍPIOS, POSSIBILIDADES NA EDUCAÇÃO SUPERIOR

O conjunto de metodologias ativas traz contribuições importantes ao processo de ensino-aprendizagem. Aqui, optou-se por focalizar o modelo pedagógico *Flipped Classroom* (Sala de Aula Invertida), no qual são invertidos os típicos processos de fazer aprender. É um modelo de aprendizagem que reorganiza o tempo gasto dentro e fora da sala de aula, transferindo o protagonismo da aprendizagem dos professores para os alunos.

A ideia do *Flipped Classroom* surgiu em escolas do Ensino Médio americano. Bergmann e Sams (2016) sentiram a necessidade da adoção de estratégias diferenciadas para atender os alunos que necessitavam se ausentar por longos períodos das aulas regulares, pois, muitos, eram atletas.

Aqueles pesquisadores observaram que aquele tipo de aluno necessitava de uma presença física do professor quando precisava de ajuda individual, para ir além dos conhecimentos que não lograva sozinho. Aí surgiu a ideia de gravarem as aulas, permitindo ao aluno assistir a aula expositiva em casa e fazer anotações sobre o que não entendeu ou quando do surgimento de dúvidas. Neste modelo, o tempo valioso de aula é dedicado ao aprendizado cognitivo mais ativo, permitindo mais tempo para atividades de laboratórios e desenvolvimento de projetos em conjunto, visando resolver desafios locais ou globais, ou outras aplicações reais.

O conceito de Sala de Aula Invertida proporciona aos alunos um conjunto mais diversificado de recursos de aprendizagem e dá suporte à aprendizagem autodirigida. Na metodologia tradicional, os alunos chegam à sala de aula para aprender, mas nem todos estão preparados, ou não têm interesse pelo assunto ou não se sentem motivados. Já na Sala de Aula Invertida, os alunos, em locais e horários apontados por eles, assistem ao(s) vídeo(s) produzido e/ou selecionado pelo professor (podendo pausar, voltar ou assistir mais de uma vez), que tem o papel de levar o conteúdo teórico da disciplina, apresentando conceitos, autores e diferentes proposições. Tal modal de ensino ainda permite ao aluno repetir atividades essenciais de aprendizagem, como, por exemplo, rever vídeos, palestras e executar atividades virtuais sempre que necessário, de modo a compreenderem plenamente o assunto, tornando a aprendizagem personalizada e reforçando a conexão entre alunos e professores.

Bergmann e Aaron (2016) reconhecem que não existe um único modo de inverter a sala de aula, ou seja, tem mais a ver com a cultura de deslocar a atenção do professor para o aprendiz (aluno) e para a aprendizagem.

Mas, como é o passo a passo de uma Sala de Aula Invertida? Em resposta ao presente questionamento, aqueles pesquisadores elaboraram o Quadro 1, a seguir, denominado “Comparação do uso do tempo nas salas de aula tradicional e invertida”.

Quadro 1 – Comparação do uso do tempo nas salas de aula tradicional e invertida.

Sala de Aula Tradicional		Sala de Aula Invertida	
Atividade de aquecimento	5 minutos	Atividade de aquecimento	5 minutos
Repasso do dever de casa da noite anterior	20 minutos	Perguntas e respostas sobre o vídeo	10 minutos
Preleção de novo conteúdo	30-45 minutos	Prática orientada e independente e/ou atividade de laboratório	75 minutos
Prática orientada e independente e/ou atividade de laboratório	20-35 minutos		

Fonte: Bergmann e Sams (2016, p. 13).

Portanto, os passos que exigem uma total reestruturação do tempo são os que se seguem:

1) início de cada aula com alguns minutos de discussão sobre o vídeo assistido em casa: tem-se a recomendação de que os alunos, ao assistirem o vídeo, desliguem aparelhos eletrônicos ou digitais que possam distraí-los; há também a orientação

para que façam anotações, transcrevendo os pontos importantes e registrando as dúvidas;

2) o professor responde a todas as dúvidas ou equívocos trazidos pelos alunos;

3) a partir dos esclarecimentos, os alunos recebem as tarefas a serem executadas na sala de aula, que pode ser experiência em laboratório, atividade de pesquisa, solução de problemas ou teste: os alunos podem realizar mais de uma destas tarefas, neste tempo, sempre orientados pelo professor; um dos grandes benefícios é que os alunos que têm dificuldade recebem mais ajuda do professor, corrigindo as deficiências trazidas de períodos de escolaridade anteriores; os alunos trabalham em tarefas diferentes, em momentos diferentes; alguns fazem experimentos, outros pesquisam, outros assistem vídeo, outros se reúnem em equipes para estudar e dominar os objetivos, outros interagem fazendo simulações, outros fazem testes ou provas no computador ou em seus dispositivos pessoais; e têm-se ainda alunos trabalhando individualmente ou em grupo com o professor; e

4) avaliação dos trabalhos e experiências em laboratórios, testes etc.: ocorre do mesmo modo, mas o papel do professor em sala de aula mudou e do aluno também, sendo posicionado por critérios de aquisição de conhecimento, mas também pela participação nas atividades interativas, pelo trabalho em grupo, pela interação e integração com os colegas, pela resolução de problema e pela interpretação da realidade.

A Sala de Aula Invertida, além de dar suporte à aprendizagem autodirigida, proporciona aos alunos um conjunto mais diversificado de recursos de aprendizagem, seja assistindo a palestras em vídeo, ouvindo podcasts, lendo e-books, colaborando com os seus colegas em redes digitais (fórum, blog, wiki, chat etc.), além de acessar ferramentas e recursos on line (materiais em hipertextos e hiperlinks) a qualquer momento que deles necessitarem.

A Sala de Aula Invertida tem por base alguns princípios básicos, a saber:

a) novo papel do professor e do aluno: os alunos assumem a responsabilidade pela própria aprendizagem, tornando-se sujeitos ativos, orientados por um professor; muda-se a face do magistério, trazendo de volta a razão pela qual os professores escolheram a profissão magistério, acompanhando cada aluno em suas atividades de ensino e aprendizagem, nos encontros dialógicos interativos via ferramentas síncronas e assíncronas;

b) acesso ao conhecimento e suas tecnologias: possibilita a diferenciação do ensino para cada aluno, associando o acesso ao conhecimento ao uso das tecnologias existentes e

que fazem parte do seu dia a dia; permite ao aluno internalizar e compreender o assunto;

c) deslocamento da aprendizagem para o centro da sala de aula: os alunos chegam à sala de aula com o propósito de aprender, sendo que a sala de aula deixa de ser o local de transmissão de conhecimento para se transformar em momento privilegiado de troca de experiências e de aplicação/reflexão sobre os temas do auto estudo;

d) dá aos alunos feedback: os alunos obtêm feedback na aula e percebem que o propósito da disciplina não é somente passar nos testes, mas compreender e prosperar, demonstrando o domínio de seus objetivos, permitindo ao professor auxiliá-los a programar os próximos passos, desafiar os alunos brilhantes e ajudar aqueles que não lograram o objetivo, oportunizando a recuperação, bem como a conexão com outros tópicos importantes;

e) oferta de várias estratégias de ensino e meios para a aprendizagem do conteúdo: vídeos, encontros dialógicos, aprendizagem colaborativa, atividades de pesquisa na internet, consulta à biblioteca virtual com processo de aprendizagem colaborativa via fórum de discussão, aprendizagem em comunidades de práticas, enfim, os alunos têm a liberdade de aprender via estratégias de aprendizagem de sua preferência;

f) os alunos aprendem o valor da aprendizagem para a vida, em vez de serem preparados para o jogo da escola: permite ao aluno desenvolver a capacidade de realmente aprender, em vez de memorizar, reforçando o engajamento de todos e tornando as atividades práticas mais pessoais; e

g) sequência didática de atividades: as atividades de aprendizagem são divididas em momentos presenciais e de auto estudo, apresentando uma sequência didática, na qual o aluno tem acesso ao conhecimento conforme suas possibilidades de estudo, lendo e estudando os materiais de aula antecipadamente à aula propriamente dita, dentro de uma sequência didática.

SALA DE AULA INVERTIDA NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: É POSSÍVEL?

Para os fins da Resolução do Conselho Nacional de Educação e Câmara de Educação Superior do Ministério da Educação (CNE/CES) n. 1, de 11 de março de 2016, que estabelece diretrizes e normas nacionais para a oferta de programas e cursos de educação superior na modalidade a distância, segundo seu art. 2º, in verbis:

[...] a educação a distância é caracterizada como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica, nos processos de ensino e aprendizagem, ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, políticas de acesso, acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, de modo que se propicie, ainda, maior articulação e efetiva interação e complementaridade entre a presencialidade e a virtualidade “real”, o local e o global, a subjetividade e a participação democrática nos processos de ensino e aprendizagem em rede, envolvendo estudantes e profissionais da educação (professores, tutores e gestores), que desenvolvem atividades educativas em lugares e/ou tempos diversos (BRASIL, 2016, n. p).

Com base no Censo de Educação Superior realizado em 2015 pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), é possível afirmar, observando o número de matrículas efetuadas em cursos de graduação na modalidade Educação a Distância (EaD), que estudar on line é uma ação levada em consideração por um número considerável de estudantes no Brasil, em razão de terem sido efetuadas, naquele ano, 1.393.752 matrículas no Ensino Superior a distância público e privado. Dados do referido Instituto apontam para um aumento de 7,22% nas matrículas no período 2015-2016 na EaD, enquanto, o Ensino Superior presencial caiu 1,2%. Pesquisa recente (2018) realizada pela Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior (ABMES) identificou que, do total de entrevistados, 44% optariam pela modalidade EaD, enquanto 56% preferem o Ensino Superior presencial.

Tendo em vista o conceito de EaD, os dados do INEP e corroborando o fato de ser uma modalidade que vem ganhando espaço na sociedade como um todo e, também, no contexto das instituições voltadas para a educação, vislumbra-se um cenário no qual a aceitação, por parte de professores e dos alunos, das novas metodologias e das particularidades deste modal de ensino-aprendizagem será favorecida a cada dia.

Ainda segundo dados do INEP (2016), no Ensino Superior, somente 230 mil indivíduos se formaram via EaD no ano de 2016, mas, com o ingresso de mais formandos no mercado de trabalho, a resistência que ainda existe e os questionamentos à qualidade devem diminuir. Embora a flexibilidade trazida pelo Decreto n. 9.057, de 25 de maio de 2017, deva ser bem fiscalizada em relação à qualidade dos cursos, tem-se que a massificação do Ensino Superior a distância em que, muitas vezes, as baixas mensalidades das instituições particulares atraíam os alunos, não signifique cursos de baixa qualidade, em que os alunos somente possuam a certificação. Outro in-

dicador de qualidade é o fato de pensar e planejar a oferta de EaD não como uma transposição do modelo tradicional dos cursos superiores.

Apesar dos pioneiros da Sala de Aula Invertida terem iniciado a metodologia com base em cursos presenciais, em escolas americanas de nível médio, é possível utilizar tal metodologia na EaD. Alguns fatores fornecem embasamento para a afirmação em questão, como, por exemplo, os princípios fundantes das metodologias ativas trazidos ao texto, quais sejam: o aluno como centro do processo de aprendizagem, a promoção da autonomia, a problematização da realidade e da reflexão, o trabalho em equipe, a inovação e o professor como mediador e facilitador.

Tais princípios estão entre o rol dos princípios que devem ser levados em consideração na atuação de discentes e docentes em um processo de ensino-aprendizagem realizado por meio da EaD. E ainda, tem-se a utilização das tecnologias que, entre outros benefícios, promovem e facilitam os processos de comunicação entre professores e alunos, a disponibilização de materiais didáticos, a realização de pesquisas, de tarefas e de avaliações, além da elaboração e da produção de recursos voltados para a aprendizagem. Assim, a metodologia da Sala de Aula Invertida é aplicável à EaD, conforme atenta Mattar (2017, p. 40):

[...] a sala de aula invertida é uma metodologia ativa, mas que, para se concretizar, precisa incluir nela própria outra ou outras metodologias ativas; seria como uma metametodologia, ou carregaria, como uma concha ou um caracol, outras metodologias dentro de si.

Além disso, para que sua aplicação seja efetiva, é necessária a mudança na cultura educacional e nos modelos de atuação dos atores envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, para que seja possível obter os bons resultados que tal metodologia é capaz de ofertar quanto ao desenvolvimento e à criação de novos conhecimentos por parte de alunos e de professores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As linhas que se seguiram tiveram por norte refletir a respeito da nova estratégia de ensino-aprendizagem, a respeito do papel do professor e do aluno no processo, sobre a metodologia *Flipped Classroom* (Sala de Aula Invertida) e sobre a possibilidade de uso desta na Educação a Distância (EaD) no Ensino Superior.

No cenário atual, cresce um movimento focado na reinvenção da sala de aula tradicional e na reorganização da experiência do ensino no âmbito universitário. A este movimento ou tendência agregam-se as abordagens de aprendizagem inovadoras, bem como as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs). Acrescente-se a esta tendência o aprofundamento da interação, da construção do conhecimento, da troca de saberes e a interação constante dos alunos com o professor, do professor com os alunos e dos alunos com os alunos, em um processo de aprendizagem colaborativa.

As tecnologias digitais já são uma realidade na vida do aluno, havendo a necessidade de se apropriar e fazer uso de novas metodologias de ensino – as metodologias ativas, frente à constatação do crescimento da demanda por cursos superiores a distância. Neste sentido, a adoção da metodologia *Flipped Classroom* é um dos exemplos em meio a outras metodologias ativas, que poderão ser aplicadas sozinhas ou de forma consorciada.

A metodologia *Flipped Classroom*, como possibilidade de maximizar a mediação do professor e o protagonismo do aluno no processo de aprendizagem e na construção do conhecimento, pode ser aplicada tanto no ensino presencial quanto no ensino a distância, permitindo que se organizem as atividades colaborativas, com o objetivo de criar conhecimento novo, por meio da discussão, da aplicação do conhecimento em situações reais, bem como a crítica e a criatividade.

A adoção das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDCIs) na educação, de per si, não basta. Tem-se a necessidade de que venham associadas a novas metodologias pedagógicas. Aspectos fundamentais para a implantação da metodologia *Flipped Classroom* são: a produção antecipada do material para o aluno trabalhar on line e o planejamento das atividades a serem desenvolvidas pelos alunos. Na EaD, é fundamental que o professor tenha alguns momentos presenciais com os alunos ou que utilize todas as ferramentas dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs), tais como: fóruns de discussão, webconferências, chats, wikis, blogs, e-mail, WhatsApp etc., para identificar os pontos críticos da aprendizagem do aluno.

Para que tudo isto ocorra, faz-se importante o envolvimento de gestores, professores e alunos do Ensino Superior, fortalecendo a relação colaborativa entre todos.

REFERÊNCIAS

ABREU, J. R. P. **Contexto atual do ensino médico: metodologias tradicionais e ativas – Necessidades pedagógicas dos professores e da estrutura das escolas.** 2009. 105 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde – Cardiologia e Ciências Cardiovasculares, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/18510>>. Acesso em: 03 jun. 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MANTENEDORAS DE ENSINO SUPERIOR (ABMES). Brasília, 2018. Disponível em: <<https://abmes.org.br/>>. Acesso em: 03 jun. 2018.

BAUMAN, Z. **Modernidade Líquida.** São Paulo: Zahar, 2001.

BACICH, L.; MORAN, J. (Orgs). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática.** Porto Alegre: Penso, 2018.

BERBEL, N. **As metodologias ativas e a promoção da autonomia dos estudantes. Semina: Ciências Sociais e Humanas.** Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011. Disponível em: em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/view/10326/10999>>. Acesso em: 03 jun. 2018.

BERGMANN, J.; SAMS, A. **Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem.** Trad. de Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

BRASIL. **Decreto n. 9.057, de 25 de maio de 2017.** Regulamenta o art. 80 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 2017. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D9057.htm>. Acesso em: 03 jun. 2018.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Resolução n. 1, de 11 de março de 2016.** Estabelece Diretrizes e Normas Nacionais para a Oferta de Programas e Cursos de Educação Superior na Modalidade a Distância. Brasília, 2016. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=35541-res-cne-ces-001-14032016-pdf&category_slug=marco-2016-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 03 jun. 2018.

DIESEL, A.; BALDEZ, A. L. S.; MARTINS, S. N. M. **Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica.** Revista *Thema*, Pelotas, v. 14, n. 1, p. 268-288, 2017. Disponível em: <<http://>

revistathema.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/viewFile/404/295>.
Acesso em: 03 jun. 2018.

DEWEY, J. **Vida e educação**. 10. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1978.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Censo da Educação Superior 2015**. Brasília, 2015. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/censo-da-educacao-superior>>. Acesso em: 03 jun. 2018.

_____. **Censo da Educação Superior 2016**. Brasília, 2016. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/censo-da-educacao-superior>>. Acesso em: 03 jun. 2018.

MARTINS, A. K. A.; MALPARTIDA, H. M. G. (Orgs.). **Metodologias ativas de aprendizagem no Ensino Superior: relatos e reflexões**. São Paulo: Intermeios, 2015.

MATTAR, J. **Metodologias ativas para a educação presencial blended e a distância**. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017.

MEDEIROS, A. **Docência na socioeducação**. Brasília: Universidade de Brasília, 2014.

MORÁN, J. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, C. A.;

MORALES, O. E. T. (Orgs.) **Coleção Mídias Contemporâneas – Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens**. Ponta Grossa, PR: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015. v. II.

MOREIRA, M. A. **Teorias de aprendizagem**. 2. ed. São Paulo: EPU, 2011.

NOGUEIRA, M. O. G.; LEAL, D. **Teorias de aprendizagem: um encontro entre os pensamentos filosófico, pedagógico e psicológico**. 2. ed. Curitiba: InterSaberes, 2015.

SOUZA, C. S.; IGLESIAS, A. G.; PAZIN-FILHO, A. **Estratégias inovadoras para métodos de ensino tradicionais: aspectos gerais**. *Medicina*, Ribeirão Preto, v. 47, n. 3, p. 284-292, 2014. Disponível em: <http://revista.fmrp.usp.br/2014/vol47n3/6_Estrategias-inovadoras-para-metodos-de-ensino-tradicionais-aspectos-gerais.pdf>. Acesso em: 03 jun. 2018.

TAPSCOTT, D.; WILLIAMS, A. D. **Innovating the 21st-Century University: It's Time! Educause Review**, jan./fev. 2010. Disponível em: <<http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ERM1010.pdf>>. Acesso em: 03 jun. 2018.

YAEGASHI, S. F. R.; BIANCHINI, L. C. B.; OLIVEIRA JR., I. B.; SANTOS, A. R.; SILVA, S. F. K. (Orgs.). **Novas tecnologias digitais: reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento**. Curitiba: CRV, 2017.

CURRÍCULOS

* Assessora para a Educação Superior do Ministério da Educação
Mestre em Ciências da Educação pela UFRRJ. Doutoranda pela UAA.

** Responsável pela área de Educação a Distância da Escola Nacional de Formação e Aperfeiçoamento de Magistrados - Enfam. Mestranda em Educação na Faculdade de Educação da Universidade de Brasília (UnB).

*** Doutorando em Educação na Faculdade de Educação da Universidade de Brasília (UnB).

Autores | Authors

Luciano Pereira da Silva*
luciano.silva@ifb.edu.br

Eguimara Selma Branco**
eguibranco@gmail.com

Carolina Novaes Xavier de L.
Reynaldo***
carolina.reynaldo@ifb.edu.br

**APLICAÇÕES DE RECURSOS E FERRAMENTAS
VIRTUAIS EM UM CURSO TÉCNICO A
DISTÂNCIA: UM ESTUDO DE CASO NO
INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA - IFB****VIRTUAL TOOLS AND RESOURCES APPLIANCE IN A
TECHNICAL E-LEARNING COURSE: A CASE STUDY
IN THE INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA - IFB**

RESUMO: essa pesquisa pretende averiguar a efetividade dos recursos e as ferramentas instrucionais de EaD em um curso técnico a distância do IFB. Os recursos e as ferramentas utilizadas na turma analisada, os mais efetivos e que atenderam aos objetivos propostos, foram os questionários *online* e a tarefa.

Palavras-chave: recursos, ferramentas, educação a distância, curso técnico.

ABSTRACT: *this research intends to investigate the effectiveness of the resources and instructional tools of EaD in a technical distance course of the IFB. The resources and tools used in the class analyzed, the most effective and that met the proposed objectives were the online questionnaires and the task.*

Keywords: *resources, tools, e-learning, technical course.*

INTRODUÇÃO

Atualmente, temos a educação presencial, a semipresencial (parte presencial/parte virtual ou a distância) e a educação a distância (ou virtual). A presencial é a dos cursos regulares, em qualquer nível, em que os professores e os alunos se encontram sempre num local físico, chamado sala de aula. É o ensino convencional. A semipresencial acontece em parte na sala de aula e a outra parte a distância, através de tecnologias. A educação a distância (EaD) pode ter ou não momentos presenciais, é um processo de ensino e de aprendizagem, mediado por tecnologias, em que os professores e os alunos estão separados espacial e/ou temporalmente, ou seja, professores e alunos não estão normalmente juntos, fisicamente, mas podem estar conectados, interligados por tecnologias, principalmente as telemáticas, como a Internet (MORAN, 2002).

A EaD cresceu muito nos últimos anos, e essa expansão ocorreu não só em ambientes acadêmicos, mas também em corporações que visam ao crescimento e ao sucesso de suas equipes por meio de incentivos à capacitação e treinamentos, ou seja, valorização do capital humano. Nesse contexto, a EaD é vista como ponto positivo. No que diz respeito à flexibilização com as relações de trabalho. Além disso, é notável que hoje as pessoas tenham mais oportunidades de estudar e de obter um curso técnico, por exemplo, ou até mesmo uma graduação, isso se dá devido aos programas de educação continuada existente

Recebido em: 15/07/2018

Aceito em: 13/09/2018

e de outros cursos que oferecem bolsas de estudos para os que querem estudar e não tem condições de pagar.

Essa modalidade de ensino possibilita o acesso à escola para as pessoas que trabalham ou moram longe das instituições de ensino, e também, para aquelas que por algum ou outro motivo não podem frequentar aulas presenciais. Dessa forma, elas possam acessar a internet para a realização das atividades em horários alternativos e em qualquer lugar do Brasil e sem sair de suas casas. Outro ponto importante é a inclusão de pessoas com necessidades especiais, que não podem frequentar instituições de ensino convencionais e através da EaD elas têm acesso à educação tendo em vista a oportunidade de aprendizado e da sua entrada no mercado de trabalho.

As novas ferramentas de trabalho, o desenvolvimento crescente das demandas resultantes dos avanços da tecnologia e da ciência tornou a Educação a Distância mais segura e abrangente a todos. Implantaram também, nas áreas técnicas e educacionais, os mais variados recursos pedagógicos que devem ser aplicados aos alunos de forma gradativa. Capacitar-se requer tempo, é uma constante busca por novas aprendizagens que contribuem para o processo de formação do profissional, por meio do desenvolvimento de novas habilidades e competências, que atendam às expectativas de aprendizagens entre aluno e professor-tutor, proporcionando assim a interação virtual eficaz, durante o processo de ensino e aprendizagem.

A utilização das novas tecnologias da informação e comunicação na EaD tem um propósito bem distinto do que em outras áreas. Pelo caráter de intencionalidade, os espaços, assim como os atores envolvidos e os fins a que se destinam são muito claros. Dessa forma, um filme pode constituir um valioso material didático ou ser apenas um momento de lazer, depende da explicitação, da intencionalidade e das finalidades pedagógicas (KENSKI, 2012).

Na EaD, as atividades devem ser parte significativa das aulas, não servindo apenas para verificar se o aluno é capaz de recuperar as principais informações do texto. Na verdade, muito mais do que isso, as atividades, distribuídas ao longo de todo o material, muitas vezes levam o aluno a estimular sua percepção sobre o fenômeno que eventualmente poderá ser explicado até depois pelo texto expositivo, instigando a construção do conhecimento por indução.

Sendo assim, essa pesquisa pretende averiguar a efetividade dos recursos e ferramentas instrucionais desta modalidade no curso Técnico em Logística EaD, do Instituto Federal de Brasília. Com a pesquisa, pretende-se responder a seguinte problemática: quais recursos e atividades virtuais assíncronas são mais apropriados para serem utilizados em um curso téc-

nico a distância, pertencente ao eixo de gestão de negócios, e como devem ser utilizados? A pesquisa será do tipo exploratória e tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses. Isso se justifica pelo fato de que a real efetividade do uso de recursos e ferramentas virtuais ainda têm muita coisa a ser questionada e avaliada. Espera-se, com a pesquisa, que se obtenham resultados que direcionem quais os recursos e ferramentas em ambientes virtuais que proporcionam melhores resultados de aprendizagem em curso técnico EaD.

A EAD FRENTE AOS PARÂMETROS LEGAIS EM VIGOR

O contexto histórico da origem da EaD mostra que ela surgiu com as cartas escritas pelo apóstolo Paulo (registradas na Bíblia), para as comunidades cristãs da Ásia Menor, conforme afirma Golvêa e Oliveira (2006). Sob esse viés, temos a transformação da correspondência para ferramentas tecnológicas mais modernas, contudo, essa visão remete-se a um novo caminho. Moran (2002), afirma que a EaD é o sistema de ensino e aprendizagem intermediado por tecnologias, e os protagonistas nesse contexto – aluno e professor – são separados espacial e/ou temporalmente.

Para compreender melhor a evolução no contexto da EaD, Maia e Mattar (2007), abordam as Gerações de EaD: 1ª geração – Ensino por correspondência que utiliza os recursos instrucionais e tecnológicos básicos, materiais impressos, livros e apostilas; 2ª geração - Novas mídias e universidades, nessa utiliza rádio, vídeo, TV e fitas cassetes; 3ª geração - EaD *online* que tem como recurso a Internet, o MP3, os ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), os vídeos, as animações, os ambientes 3D, as redes sociais e os fóruns. Pensando em aperfeiçoar o trabalho executado com Educação a distância, emerge a necessidade de regulamentação da estrutura funcional da EAD, e visando assegurar a qualidade, surgem as leis, os decretos e os regulamentos que são aprovados, e às vezes, modificados.

Um documento importante salientar é a Declaração Universal de Direitos Humanos (DUDH, 1948, p. 5) que declara:

Como ideal comum a atingir por todos os povos e todas as nações, a fim de que todos os indivíduos e todos os órgãos da sociedade, tendo-a constantemente no espírito, se esforcem, pelo ensino e pela educação, por desenvolver o respeito desses direitos e liberdades e por promover, por medidas progressivas de ordem nacional e internacional, o seu reconhecimento

e a sua aplicação universais e efetivos tanto entre as populações dos próprios Estados membros como entre as dos territórios colocados sob a sua jurisdição.

Outra Lei a destacar condizente a legislação em EaD, é a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB, 1996), que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional viabilizando a democratização do acesso ao ensino, e afirma que a utilização em EaD será para complementação da aprendizagem ou em situações emergenciais.

Além disso, surgiram leis, resoluções, portarias com a finalidade de estabelecer unicidade no ensino, além de proporcionar qualidade na EaD nos cursos de extensão, graduação, pós-graduação e mestrado. Assim, articulando as formas e as normas de funcionamento, aponta, ainda, a organização pedagógica e curricular de seus cursos superiores que tenham ato formal de reconhecimento, as formas de credenciamento e de avaliação dos cursos dispostos na EaD. Apresenta o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino, além de todo o mecanismo e estrutura que devem funcionar os cursos disponibilizados em EaD, em que visa a qualidade.

A legislação em EaD preconiza a implantação, implementação, planejamento e gestão da funcionalidade dos mecanismos constitutivos do processo de ensino e aprendizagem. Desta forma, viabiliza e promove a qualidade e a regulação de funcionamento dos cursos a distância. Proporciona também, o aperfeiçoamento no permear dos cursos para que logre êxito no acesso e na articulação com o perfil do aluno que ingressa nessa rede de ensino.

Para lograr o êxito nessa modalidade, faz-se necessária a fiscalização dos cursos, e, isso, congloera para se atentar a questão do tutor, profissional que atua no ambiente virtual, que recebe bolsas da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), isso remete a precariedade evidenciada no profissional, e verificamos uma fragilidade no ensino que se torna uma desvantagem, porém vale destacar que isso não torna o ensino ineficiente. Mas, essa desvantagem pode ser amenizada com formações continuadas para os tutores/professores ingressos nesse tipo de ensino, assim auxiliando a aperfeiçoar sua atuação.

Outro ponto a ser discutido é a questão do papel do aluno frente a essas diversas oportunidades geradas pela EaD. Muito se discute sobre a questão da flexibilização de tempo e de espaço, principalmente em ambientes corporativos em que se é necessária a capacitação profissional com a otimização de recursos. No entanto, o protagonista disso tudo é o aluno e este

deve encarar e aproveitar da melhor forma toda a autonomia que é dada em um curso a distância.

A autonomia determina as decisões e escolhas que o aluno deverá optar durante um curso. O mesmo deverá alocar da melhor forma os recursos que dispor, diante dos diversos desafios que o curso ofertar, levando em conta também, suas condições de vida. Um dos fatores que auxiliam bastante nessa flexibilização de aprendizagem na EaD é a tecnologia, porém em alguns casos ela pode se tornar vilã para alunos que ainda não tenham acesso a esses bens e serviços.

Daí a importância da atuação do educador nessas situações em que a autonomia do aluno pode indicar desvantagens no processo de aprendizagem. Essas variáveis são abordadas por Chacón (1999), “o educador que trabalha a distância não é simplesmente um mestre ou professor convertido em divulgador, mas sim um profissional com conhecimentos e habilidades específicas”. Este profissional deve adequar-se a atividade docente, sendo criterioso na relação professor e aluno. Ao ingressar em um curso a distância, o aluno deve ser orientado quanto ao processo de interação com a tutoria, a aprendizagem a distância, a instituição de ensino, o processo didático e o pedagógico do curso a distância.

Conforme relatado por Silva (2004):

Essas questões nos remetem a uma reflexão da necessidade de uma intervenção pedagógica construtivista propiciando nos educandos condições adequadas para que os esquemas de conhecimento, construídos pelos alunos, sejam os mais corretos e o professor não deve ficar na posição de mero transmissor de conhecimentos, pois no EaD esse modelo é obsoleto pois sua característica básica é a não convencionalidade em relação à sala de aula, das dimensões espacial e temporal e da relação professor-aluno. (SILVA, 2004, p. 4).

O exercício da profissão docente é marcado por várias mudanças nos cenários sociais e políticos. Deve se levar em conta a necessidade da capacitação e formação continuada para busca dos novos saberes didático-pedagógicos que refletirão na atuação docente. Primar pela eficácia da atividade docente perpassa a relação conteudista, não apenas como mero transmissor do conhecimento, inculcando informações científicas, transmitindo conteúdos disciplinares como uma única verdade absoluta. O ato de ensinar vai além desta sistemática limitada de ensino. É necessário um olhar diferenciado para docência em EaD, sobretudo buscar a construção do conhecimento progressivo, inovador, motivador do pensamento crítico, insti-

gador da pesquisa, apresentando respostas aos problemas para mediar de forma eficaz o processo de ensino e aprendizagem a distância.

É importante que o professor domine os saberes didáticos e pedagógicos para que haja aprendizagem significativa ao discente, sobretudo que aponte os métodos de ensino e pesquisa que mediarão o processo de educação a distância, como também é preciso que o professor-tutor tenha postura e ações precisas e direcionadas que motivarão o aluno à aprendizagem.

Diante desta perspectiva de gestão da aprendizagem, o processo de ensino está diretamente relacionado à arte de ensinar, ou seja, a didática e pedagógica aplicada pelo professor-tutor, para mediar novas construções de aprendizagens significativas a distância. Também, é papel da instituição de ensino promover ações didáticas e pedagógicas que viabilizem a capacitação e a formação continuada dos seus docentes, por se tratar de atividades indissociáveis voltadas ao processo de ensino e aprendizagem, diretamente relacionados ao ensino, pesquisa e extensão.

METODOLOGIA

Esta pesquisa é do tipo exploratória e tem como objetivo averiguar a efetividade dos recursos e ferramentas instrucionais da EaD no curso Técnico em Logística EaD, do Instituto Federal de Brasília, partindo da problemática: atuais recursos e atividades virtuais assíncronas são mais apropriados para serem utilizados em um curso técnico a distância, pertencente ao eixo de gestão de negócios, e como devem ser utilizados?

A parte bibliográfica se deu por meio de consulta a legislação educacional vigente, artigos acadêmicos, periódicos, entre outros. A pesquisa documental se mostra importante para entender como se dar a relação entre os objetivos do Curso Técnico em Logística e as ferramentas de aprendizagem definidas no Plano Pedagógico do Curso e em planos de ensino de disciplinas ministradas. Já a parte descritiva se deu por meio da análise da interação no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle 2.6, utilizado no curso, na qual se pretendeu verificar a eficácia dos recursos instrucionais utilizados em uma disciplina. Considerando que uma turma do curso em questão foi utilizada como estudo de caso, compreende-se que não é possível depreender generalizações para todo âmbito de EaD. O que se buscou foram sugestões interventivas, nas especificidades analisadas nessa turma.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com a pesquisa bibliográfica nota-se que a educação a distância por mais que utilize a forma de comunicação assíncrona na maioria de suas atividades, não deve se constituir de atividades monótonas e desestimulantes. Essa modalidade é caracterizada por utilizar materiais didáticos auto instrucionais, mas nem por isso pode deixar de incentivar o aluno a participar da construção do conhecimento, seja por meio da busca por novas informações ou, também, por meio da dialética. Por isso, os recursos e as ferramentas virtuais devem ser utilizados de maneira adequada e de acordo com o contexto em que deverá se inserir.

Na pesquisa documental, ao analisar o Plano Pedagógico do Curso – PPC do Curso Técnico em Logística EaD, do Instituto Federal de Brasília – IFB, notou-se que o plano foi originalmente elaborado pelo Instituto Federal do Paraná – IFPR no ano de 2011 e, posteriormente, foi aprovado pelo Conselho Superior do IFB por meio da Resolução nº 26/2012, tendo sua oferta validada por meio da Rede e-Tec Brasil. Conforme contido no PPC, o objetivo do curso é formar profissionais de logística para os setores: industrial, comercial e de serviços, especializando-os em movimentação, transporte, armazenamento, estoques, compras e distribuição, para que possam atender os processos produtivos de forma adequada à atividade empresarial.

A oferta do curso é feita na modalidade a distância por meio do programa e-Tec Brasil, que tem como foco principal expandir e democratizar a oferta de cursos técnicos de nível médio, especialmente para a periferia das áreas metropolitanas. O e-Tec Brasil, no âmbito da política de expansão da educação profissionalizante, constitui-se uma das ações do Plano de Desenvolvimento da Educação numa parceria entre a Secretaria de Educação a Distância e a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Seu objetivo é levar cursos técnicos para regiões distantes das instituições de ensino técnico e para a periferia das grandes cidades brasileiras, incentivando os jovens a concluírem o ensino médio com uma formação profissional que os capacite a ingressar no mundo do trabalho.

O público-alvo do curso, no IFB, são alunos que já concluíram o ensino médio e que desejam obter uma habilitação técnica profissional. O ingresso no curso se dá por meio de edital no qual o critério de seleção é sorteio eletrônico. Esse curso possibilita que o aluno, ao concluí-lo, esteja apto a atuar desenvolvendo as competências profissionais gerais do Técnico do segmento Logístico pertencente ao eixo tecnológico: gestão e negócios.

Conforme contido no PPC, as competências poderão ser trabalhadas pelos docentes da área da logística e por profis-

sionais das diversas especialidades ou formação, em áreas de ensino, possibilitando o intercâmbio entre os professores de diversas áreas do mercado de trabalho e da área de Gestão.

Para que isso seja viável, é prevista a adoção de metodologia de trabalhos interdisciplinares como meio de construir no aluno as capacidades de analisar, explicar, prever, planejar, intervir, supervisionar, na sua área de atuação, sem, no entanto, encará-las como elementos estanques e separados. Sendo obrigatório o estudo de problemas concretos, a realização de projetos de investigação, roteiros e desenvolvimento de ações de forma contextualizada, interdisciplinar e transdisciplinar, princípios que são inerentes a um processo de aprendizagem novo, participativo e autônomo.

O IFB adota como metodologia para seus cursos na modalidade a distância, o modelo semipresencial dentro de uma perspectiva de educação interativa, significativa e flexível que vem se tornando realidade em muitas instituições de ensino, em que os recursos tecnológicos apresentam-se como suporte alternativo e eficiente. Utilizando uma plataforma de internet para interação via comunicação síncrona e assíncrona. Neste ambiente, torna-se possível tirar dúvidas, conhecer necessidades e problemas, numa abrangência global, vencendo as barreiras geográficas de espaço e as de tempo. Assim, o ambiente eletrônico é propagador dos conhecimentos tecnológicos, mas também de aspectos culturais, próprios dos tempos modernos, definindo-se assim, como veículo permanente de apoio às mudanças.

A equipe do curso é composta por: professores gestores que são responsáveis pela elaboração dos materiais didáticos; professores de apoio que executam as atividades elaboradas pelo gestor, conduzem os encontros presenciais e corrigem as avaliações; tutores que fazem as mediações virtuais e dão apoio presencial no polos; pela orientadora de ensino e aprendizagem que é responsável por promover ações pedagógicas que vinculem os objetivos do curso a realidade dos alunos, auxiliando os professores e demais profissionais do curso na adequação das atividades; e o coordenador do curso que é responsável pela promoção da gestão integrada do curso.

A respeito dos recursos e das atividades virtuais utilizadas no curso foi observado a utilização de: questionários *online* com questões de múltiplas escolhas e discursivas, fóruns de discussão única e tarefa com envio de arquivo. Para analisar descritivamente a eficácia desses recursos e das atividades foi escolhida uma disciplina ministrada em uma turma do polo Recanto das Emas.

A turma escolhida para análise teve ingresso por meio do Edital nº 16/RIFB, de 30 de abril de 2015, que foi um dos últi-

mos certames com ofertas de vagas para o Curso de Logística na região do Recanto das Emas. Para os fins dessa pesquisa, optou-se pela disciplina “Transporte e Distribuição” ministrada no mês de outubro de 2016. O plano de ensino da componente previu como objetivo geral que os alunos possam “Identificar a importância do Transporte, aplicando a legislação de cargas, a determinação do modal mais adequada, suas combinações e distribuição na cadeia de suprimentos”. Para atingi-lo a metodologia proposta foi a utilização de atividades em sala e no ambiente virtual de aprendizagem (Moodle) de forma síncronas (sincronizada) e assíncronas (não sincronizadas).

As atividades virtuais assíncronas, objeto de estudo desse trabalho, foram realizadas por meio de dois fóruns de discussão, dois questionários de múltiplas escolhas denominadas de atividades auto-instrutivas e uma tarefa denominada atividade supervisionada. Todas essas atividades foram elaboradas pelo Professor Gestor da Disciplina e posteriormente foram discutidas e revisadas juntamente com a Orientadora de Ensino e Aprendizagem do curso e com os Professores de Apoio que foram responsáveis por executarem o plano de ensino.

Nos fóruns optou-se pelo tipo “única discussão simples”, esse tipo de fórum prevê uma discussão fechada sem a possibilidade de abertura de novos tópicos. O professor propôs a leitura de um artigo e a partir desse foi feita uma pergunta que inicia a discussão do fórum, vide Figura 01.

Como é observado na Figura 01, o professor postou uma mensagem contextualizada trazendo uma provocação que deu início a uma discussão sobre um tema específico. Na Figura 02, o segundo fórum, traz outro assunto e destaca a importância do tema a ser discutido ligando ele aos objetivos da disciplina e do curso. É feita a observação do conhecimento construído e lançada uma provocação para outra discussão por meio da inserção de uma nova problemática a ser discutida com base na leitura de um artigo específico. Além disso, para que a discussão não ficasse centrada apenas na problemática exposta pelo professor é solicitado que sejam feitas réplicas às respostas e as proposições postadas pelos colegas.

No entanto, para que esse recurso atinja sua finalidade é necessário que haja uma ótima mediação ao longo de sua execução. Os fóruns duraram quinze dias cada e nesse período foram mediados por um professor de apoio. Porém, para que não haja fuga ao tema ou surgimento de novos problemas é essencial que a mediação seja efetiva e regular, propondo novas soluções, indicando outras fontes de pesquisa, comparando resultados e, sempre que possível, dando feedback aos participantes por meio de resumos da discussão que não a esgotem.

Figura 01 – Fórum de discussão 01

Fórum 1: Infraestrutura de Transporte no Brasil

segunda, 3 Out 2016, 08:59

Com base na leitura do artigo disponível na biblioteca: *LOGÍSTICA E TRANSPORTES: UMA DISCUSSÃO SOBRE OS MODAIS DE TRANSPORTE E O PANORAMA BRASILEIRO*.

Discorra sobre a situação da INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE NO BRASIL e como está projetado seu desenvolvimento pelo Governo Federal para os próximos anos (considerando que o transporte possibilita o desenvolvimento de países, regiões e locais, por mais distantes que estejam dos mercados produtores, fortalecendo sua economia e trazendo prosperidade à sua população).

Para obter outras informações seguras e confiáveis, visite sites como:

1. Ministério do Transporte e das Comunicações (www.transportes.gov.br).
2. ANTT (www.antt.gov.br).
3. Centro de Estudos em Logística (www.centrodelogistica.com.br).
4. Guia de Logística e Transportes (www.guiadostransportes.com.br).
5. Instituto ILOS (www.ilos.com.br).
6. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte DNIT (www.dnit.gov.br).

Esse fórum seguirá as seguintes regras:

1. Uma postagem respondendo ao que é perguntado neste Fórum 01;
2. Duas postagens comentando a resposta de um colega de curso;
3. As postagens devem ser feitas em dias diferentes;
4. A pontuação será atribuída a partir da qualidade das suas participações.

Vamos ao debate?!

Avaliação máxima: -

Fonte: Moodle 2.6 – Instituto Federal de Brasília (IFB).

Figura 02 – Fórum de discussão 02

Fórum 2: Canais de distribuição

sexta, 30 Set 2016, 23:41

Os canais de distribuição são estruturados com a finalidade de disponibilizar os produtos, bens e mercadorias para os consumidores finais, e para que isto ocorra de maneira eficiente e ao menor custo, fazem-se necessárias ações combinadas de distribuição física para movimentar estes produtos e mercadorias. Apesar de apresentarem conceitos diferentes, canal de distribuição e distribuição física são conceitos complementares e dependentes.

É de suma importância que o profissional de logística entenda o funcionamento do transporte no canal de distribuição e tenha competência e habilidade para dimensioná-lo de maneira adequada e produtiva com o menor custo possível.

Agora, que você já sabe a importância do transporte para o comércio e para a logística, conhece os modais disponíveis para a movimentação de pessoas e/ou cargas, discutiremos no **Fórum 2** a importância desta atividade logística que está intimamente ligada ao transporte, à distribuição física de produtos, bens e mercadorias. Para ajudá-los na discussão, leia o artigo disponível na Biblioteca:

"Canais de distribuição – uma vantagem competitiva"

Esse fórum seguirá as seguintes regras:

1. Uma postagem respondendo ao que é perguntado neste Fórum 01;
2. Duas postagens comentando a resposta de um colega de curso;
3. As postagens devem ser feitas em dias diferentes;
4. A pontuação será atribuída a partir da qualidade das suas participações.

Vamos ao debate?!

Fonte: Moodle 2.6 – Instituto Federal de Brasília (IFB).

Quadro 01 – Mediações nos fóruns

Re: Fórum 1: Infraestrutura de Transporte no Brasil

- sexta, 7 Out 2016, 10:48

parece que aqui no Brasil infraestrutura é pouco inovada e investida, não é verdade? Nos nunca iniciamos e somos precursores de inovações nesta área. Lembra da disciplina de estatística, onde vimos a importância da estatística para a gestão na parte da logística, vimos o quanto o Brasil enfrenta problemas nos portos e estradas. Nessa disciplina veremos outros exemplos e outros problemas enfrentados pelo nosso país.

Avaliação máxima: - Avaliar... ▾

Mostrar principal

Editar

Interromper

Excluir

Responder

Re: Fórum 1: Infraestrutura de Transporte no Brasil

terça, 11 Out 2016, 09:03

Ótima matéria da Revista Portuária. Essa revista será ótima como fonte de consulta na AS também.

Avaliação máxima: - Avaliar... ▾

Mostrar principal

Editar

Interromper

Excluir

Responder

Re: Fórum 1: Infraestrutura de Transporte no Brasil

sexta, 28 Out 2016, 00:01

voce postou duas vezes o mesmo comentário. Lançarei nota no primeiro.

Avaliação máxima: - Avaliar... ▾

Mostrar principal

Editar

Interromper

Excluir

Responder

Re: Fórum 2: Canais de distribuição

- sexta, 14 Out 2016, 11:03

boa postagem. Você fez um rápido resumo sobre os níveis e grau de complexidade dos canais de distribuição.

Avaliação máxima: - Avaliar... ▾

Mostrar principal

Editar

Interromper

Excluir

Responder

Re: Fórum 2: Canais de distribuição

segunda, 17 Out 2016, 17:13

Muito bom você realizou um pesquisa e obteve informações em um site bem legal. Interessante voce tratar a parte de gerenciamento de canais na visão do marketing, trabalhando a ideia da garantia do produto ao cliente com pesquisas de mercado.

Avaliação máxima: - Avaliar... ▾

Mostrar principal

Editar

Interromper

Excluir

Responder

Na Figura 03, é mostrada partes da participação do mediador na discussão.

Conforme observado no Quadro 01, foram realizadas apenas três mediações no primeiro fórum que teve quarenta e quatro postagens e duas mediações no segundo que teve quarenta e oito postagens. As mediações demonstraram afetividade do professor com os alunos e faziam inter-relações entre o tema debatido e outras disciplinas e atividades. No entanto, considerando que cada fórum ficou disponível por quinze dias, e que a turma conta contou com trinta e sete participantes, a mediação deixou a desejar nos aspectos de regularidade e qualidade. O incentivo a novas pesquisas e investigação é quase nulo. Como a mediação não foi efetiva e não houve feedbacks pontuais resumindo a discussão e fornecendo novas provocações, as respostas começaram a se repetir e as discussões propostas se tornaram inócuas. Por fim, observa-se que não houve mensagem de encerramento do fórum apontando seus principais pontos de discussão e conclusões, o que é primordial para o aluno assimilar e sintetizar o conhecimento.

Os questionários *online*, por sua vez, contaram com uma participação mais efetiva dos alunos. O primeiro registrou trinta e uma tentativas tendo a média de notas de 0,94

de 1,00 e o segundo, trinta e nove tentativas e a média de notas de 1,88 de 2,00. Essa atividade é composta por questões de múltiplas escolhas, sendo dez no primeiro e vinte no segundo. Eles também ficaram disponíveis por quinze dias, sendo que o aluno poderia realizar até três tentativas. A ferramenta é programada para misturar as questões a cada nova tentativa e randomizar as opções de marcação. A principal função desse recurso é fazer com que os alunos revisem os principais tópicos abordados na disciplina por meio das questões apresentadas nos questionários. Eles seguem alguns critérios de revisão, conforme demonstrado na Figura 03.

Como é observado, o feedback é adiado os acertos e erros e a resposta correta só é dada após o fechamento do questionário, o que tenta amenizar problemas com cola e desestímulo por partes dos alunos. No entanto, um ponto que deixou a desejar foi a questão da ausência dos feedbacks, pois fica evidente por meio da Figura 04 que não foi dada atenção a esse ponto.

II (MEC, 2017). Vale enfatizar que a pesquisa foi realizada com os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

Os questionários são recursos que foram criados para serem utilizados em larga escala e em atividades que necessitam de correções rápidas. No entanto, possuem seus pontos negativos que

Figura 03 – Critérios de revisão dos questionários online

▼ Comportamento da questão

Misturar entre as questões ?

Sim ▼

Como se comportam as questões ?

Feedback adiado ▼

Mostrar mais ...

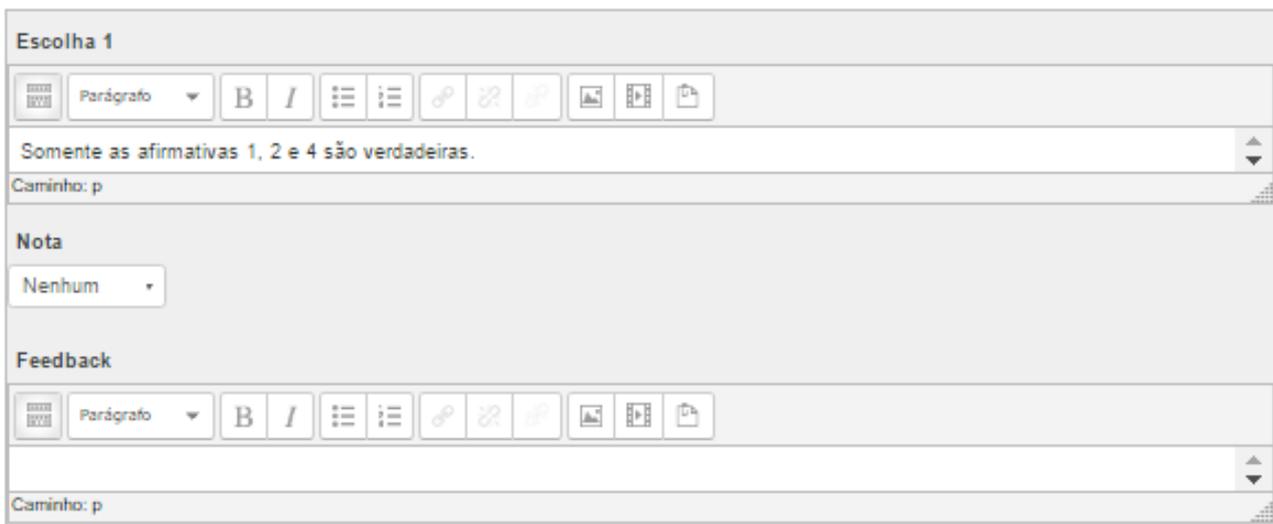
▼ Opções de revisão ?

Durante a tentativa	Após a tentativa	Mais tarde, enquanto ainda estiver aberto	Depois do fechamento do questionário
<input checked="" type="checkbox"/> A tentativa ?	<input checked="" type="checkbox"/> A tentativa	<input checked="" type="checkbox"/> A tentativa	<input checked="" type="checkbox"/> A tentativa
<input type="checkbox"/> Acertos/Erros ?	<input type="checkbox"/> Acertos/Erros	<input type="checkbox"/> Acertos/Erros	<input checked="" type="checkbox"/> Acertos/Erros
<input type="checkbox"/> Notas ?	<input checked="" type="checkbox"/> Notas	<input checked="" type="checkbox"/> Notas	<input checked="" type="checkbox"/> Notas
<input type="checkbox"/> Feedback específico ?	<input type="checkbox"/> Feedback específico	<input type="checkbox"/> Feedback específico	<input type="checkbox"/> Feedback específico
<input type="checkbox"/> Feedback geral ?	<input type="checkbox"/> Feedback geral	<input type="checkbox"/> Feedback geral	<input type="checkbox"/> Feedback geral
<input type="checkbox"/> Resposta correta ?	<input type="checkbox"/> Resposta correta	<input type="checkbox"/> Resposta correta	<input checked="" type="checkbox"/> Resposta correta
<input type="checkbox"/> Feedback final ?	<input type="checkbox"/> Feedback final	<input type="checkbox"/> Feedback final	<input type="checkbox"/> Feedback final

Fonte: Moodle 2.6 – Instituto Federal de Brasília (IFB).

Figura 04 – Questões online

▼ Respostas



Fonte: Moodle 2.6 – Instituto Federal de Brasília (IFB).

são as respostas poucas diversificadas e padronizadas. Porém, uma forma de amenizar isso e incentivar a aprendizagem é explorando o feedback contido na configuração da questão ao se lançar cada alternativa, por exemplo, como contido na Figura 04. Esse espaço pode ser utilizado para mostrar ao aluno o motivo pela qual a resposta está ou não correta e quais as formas e fontes que podem comprovar isso, estimulando a pesquisa e a investigação. Porém, no caso em análise, a ferramenta não foi utilizada, o que indicou apenas uma automatização do processo de ensino e aprendizagem.

Por fim, foi analisada a utilização da Tarefa nas atividades assíncronas. Esse tipo de recurso é utilizado em atividades com prazos mais longos e que são construídas por meio de discussões entre os alunos, tutores e professores. No caso em análise, a Tarefa foi utilizada na Atividade Supervisionada que é um exercício avaliativo prático em que o aluno aplica os conhecimentos adquiridos na disciplina por meio da análise e desenvolvimento de uma situação problema feitos em equipe. Nessa ocasião, tivemos uma ótima participação dos alunos, sendo que vinte e sete Os critérios desta atividade foram previamente estabelecidos em documento específico e, ao se avaliar o trabalho final, o profes-

Figura 05 – Feedback da Atividade Supervisionada



Fonte: Moodle 2.6 – Instituto Federal de Brasília (IFB).

sor de apoio seguiu as normas acordadas e emitiu, também, um breve comentário sobre o rendimento da turma na atividade, motivando assim as notas em cada quesito. Notou-se que essa atividade teve pouquíssimas ações virtuais e, apenas, em alguns momentos alguns professores vincularam as discussões dos fóruns a essa atividade. Isso, poderia ter sido melhor explorado e a atividade deveria ter ganho uma maior presença no Ambiente Virtual e não apenas no momento de postagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação a distância ganha destaque dentre as outras modalidades de ensino pelo fato da aprendizagem poder ser mediada de forma assíncrona. Isso é um fator positivo tanto para as empresas como para as escolas que têm como objetivo principal capacitar e formar pessoas e que se depara com diversos entraves como: a falta de tempo, a falta de recursos básicos para manter um curso presencial, a falta de oportunidades etc.

No entanto, esses mesmos fatores que justificam a grande evolução da EaD nos últimos anos, também preocupa, pois, os investimentos em capacitação e valorização da modalidade seja no setor público ou no setor privado não acontece na mesma velocidade. Uma das grandes preocupações é a capacitação de pessoas para atuar nessa modalidade bem como de produção de materiais e recursos adequados para o aluno que utiliza a educação a distância na sua formação, seja ela de nível médio, superior ou de formação continuada. Por mais que a EaD contemple atividades, em sua grande maioria, de caráter assíncrono isso não quer dizer que o aluno vai estudar individualmente e só acionar o professor ou o tutor quando tiver dúvida. Mas, os materiais e as atividades devem estimular a participação do mesmo e a construção coletiva do conhecimento assim como acontece em uma sala de aula presencial.

Sendo assim, esse trabalho teve como objetivo analisar a efetividade dos recursos e das ferramentas instrucionais de EaD, no curso Técnico em Logística EaD, do Instituto Federal de Brasília. Na qual, se pretendeu responder a seguinte: quais recursos e atividades virtuais assíncronas são mais apropriados para serem utilizados em um curso técnico a distância, pertencente ao eixo de gestão de negócios, e como devem ser utilizados?

Após as pesquisas bibliográficas, descritivas e documentais notou-se que entre os recursos e as ferramentas utilizadas na turma analisada os mais efetivos e que atenderam aos objetivos propostos foram os questionários *online* e a tarefa. Mesmo esses ainda precisam melhorar alguns pontos no que concerne

aos feedbacks e maior utilização do espaço virtual, respectivamente. Já os fóruns foram bem elaborados pelo professor gestor, entretanto, a mediação não foi suficiente para que se alcançassem os objetivos pretendidos por esse recurso. Por mais que o curso apresente uma estrutura de design fixo no que compete a distribuição e utilização dos recursos instrucionais, as ferramentas utilizadas na turma em análise podem ser consideradas adequadas para o curso e nível de ensino no qual estão sendo aplicados, no entanto as ações dos executores precisam serem revistas para que se tenham eficácia.

REFERÊNCIAS

ANDERSEN, Terry. **Connectivist and Connected Knowledge** CCK09 Slideshare, 17 de novembro de 2009. Disponível em : < <http://pt.slideshare.net/terrya/connectivist-and-connected-knowledge-ck09-2517975/1>> . Acessado em 10 de novembro de 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. **Decreto Federal nº. 5.622**, de 20.12.2005. Regulamenta o art. 80 da Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm>. Acesso em: 03 nov. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 9.394** (LDB _ Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/lbd.pdf>>. Acesso em 27/10/2015.

CHACÓN, Fabio. **Panel Latinoamericano: El Caso Venezuela**. (Centro Internacional de Educación y Desarrollo). Viena, Austria: ICDE, 1999.

Declaração Universal dos Direitos Humanos. Disponível em: < <http://www.dudh.org.br/wp-content/uploads/2014/12/dudh.pdf>>. Acessado em: 10 out. 2016.

GOUVÊA, G. e OLIVEIRA, C. I. **Educação a Distância na Formação de Professores: Viabilidades, potencialidades e limites**. Rio de Janeiro: Vieira & Lent, 2006.

INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA – IFB (Brasil). **Resolução nº 26/2012**. Valida a oferta de cursos técnicos aprovados pela E-tec, na modalidade a distância. Disponível em: < http://www.ifb.edu.br/attachments/2939_Resolu%C3%A7%C3%A3o%20RIFB_026_2012_

Valida%20a%20oferta%20dos%20cursos%20t%C3%A9cnicos%20aprovados%20pela%20etec.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2016.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ – IFPR (Brasil). **Plano Pedagógico do Curso Técnico em Logística EaD**. Curitiba: IFPR, 2011.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papirus, 2012.

MAIA, C. e MATTAR, J. **ABC da EaD: educação a distância hoje**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MORAN, J. M. **O Que é Educação a Distância**. 1994 (atualizado em 2008). Disponível em: <http://www.prodocente.redintel.com.br/cursos/000009/colaboracao/art_ead_moran_que_e_educacao_a_distancia.pdf>. Acesso em 29 out. 2016.

MORAN, Jose Manuel. **O que é educação a distância**. 2002. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/moran/textos.htm>. Acesso em 29 out. 2016.

PUERTA, A.A.; AMARAL, R.M. **Comparação da educação presencial com a educação a distância através de uma pesquisa aplicada**. Disponível em: <<http://www.sbu.unicamp.br/snbu2008/anais/site/pdfs/2866.pdf>>. Acesso em 18 out. 2016.

SILVA, A. C. R. **Educação a distância e o seu grande desafio: o aluno como sujeito de sua própria aprendizagem**. 2004. Disponível em <<http://www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/012-tc-a2.htm>>. Acesso em 09 nov. 2016.

CURRÍCULOS

* Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - *Campus* Brasília. Especialista em Educação a Distância pela Universidade Federal Fluminense (UFF).

** Docente da Secretaria de Estado de Educação do Paraná. Mestrado em Educação pela Universidade Federal do Paraná (UFPR).

*** Pedagoga do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília. Mestranda em Educação pelo Instituto Politécnico de Santarém.

Autora | Author

Jennifer de Carvalho Medeiros*
jcmjennifer@gmail.com

**PRIMEIRAS APROXIMAÇÕES E
PROBLEMATIZAÇÕES QUANTO AO USO DAS
METODOLOGIAS ATIVAS ARTICULADAS ÀS
NOVAS TECNOLOGIAS NO CURSO TÉCNICO
SUBSEQUENTE DE SECRETARIA ESCOLAR
DO INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA**

**FIRST APPROXIMATIONS AND
PROBLEMATIZATIONS ABOUT THE USE OF THE
ACTIVE METHODOLOGIES CONCERNED TO THE
NEW TECHNOLOGIES IN THE PROFESSIONAL
COURSE OF THE FEDERAL INSTITUTE OF BRASÍLIA**

Resumo: o objetivo geral é analisar as configurações do curso técnico subsequente de Secretaria Escolar frente às metodologias ativas articuladas às novas tecnologias educacionais. Trata-se de um estudo de caso, ancorado na perspectiva metodológica do materialismo histórico-dialético.

Palavras-chave: metodologias ativas, educação profissional, ensino híbrido, educação a distância.

Abstract: the general objective is to analyze the configurations of the subsequent technical course of School Secretary in front of the active methodologies and the new educational technologies. It is a case study, anchored in the methodological perspective of historical-dialectical materialism.

Keywords: active methodologies, professional education, blended learning, distance education.

INTRODUÇÃO

A formação para o trabalho assume diferentes dimensões ao longo dos tempos. No presente artigo, assumimos a perspectiva do trabalho enquanto categoria central de constituição do ser social, conforme preconiza os estudos marxistas. O percurso histórico apresenta a formação para o trabalho dissociada da dimensão do ser social, causando uma cisão entre educação e trabalho, que origina a dualidade entre formação intelectual e formação manual.

Os efeitos dessa dualidade perpassam o histórico da educação profissional no Brasil, que foi configurada a partir das demandas do mundo do trabalho pensado para os sujeitos desprovidos de condições de acesso a outros espaços de formação, como no nível superior, por exemplo. A partir da determinação do mundo do trabalho, a educação profissional reservada a essa parcela da população foi configurada de modo especial com base na lógica das competências e das habilidades necessárias para a adaptação desse sujeito à reestruturação do capital.

Recebido em: 15/07/2018

Aceito em: 13/09/2017

A educação é inserida nesse contexto como alternativa de formação e de qualificação do sujeito que precisa ser incluído nessa realidade. Contudo, a formação dada, no contexto atual da educação profissional, vem superando a tendência da técnica pela técnica e alcança um novo patamar, ao considerar a formação do estudante trabalhador no sentido mais amplo, em um provável caminho que sinaliza para a compreensão do trabalho como princípio educativo e não apenas como um capital a ser adquirido em função das demandas mercadológicas.

Consideramos que esse movimento de superação da educação profissional é presenciado na proposta dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, que busca uma formação integral do sujeito que se inserirá no mundo do trabalho, a partir dos conhecimentos socialmente construídos inerentes à atuação profissional e das reflexões éticas a respeito da profissão, considerando o contexto da prática social.

Assim, o desafio dos Institutos Federais reside na defesa da proposta de formação profissional frente às demandas do mundo do trabalho e suas contradições, ancoradas na qualificação para determinada tarefa em detrimento da formação no sentido mais amplo e crítico. Esse desafio exige a adoção de caminhos teórico-metodológicos consolidados e condizentes com o que se espera de uma formação profissional para além do domínio de determinada técnica.

Neste sentido, as metodologias ativas se mostram como alternativas inovadoras para a promoção de uma educação profissional mais sintonizada com as atuais mudanças sociais. Contudo, é necessário problematizar o uso das metodologias ativas e da sua suposta inovação. Desse modo, o objetivo geral do presente artigo é analisar as configurações do curso técnico subsequente de Secretaria Escolar frente às metodologias ativas articuladas às novas tecnologias educacionais. Trata-se de um estudo de caso, de natureza qualitativa, ancorado na perspectiva metodológica do materialismo histórico-dialético.

O curso técnico subsequente de Secretaria Escolar é ofertado presencialmente, no *Campus* São Sebastião, do Instituto Federal de Brasília, desde 2012. A carga horária do curso é de 1360 horas, com duração de quatro semestres. Durante o período de oferta do curso, o Colegiado viu a possibilidade de alterar a matriz curricular para considerar a oferta do percentual de 20% da carga horária total na modalidade a distância. A partir dessa possibilidade, o *Campus* vem realizando reuniões e debates na comunidade acadêmica no intuito de pensar nas possíveis metodologias que podem ser adotadas para o uso da modalidade a distância no curso.

Justificamos a importância da análise realizada no presente artigo, oriunda de uma prática social determinada e situada

no contexto da educação profissional, a partir da problematização do uso de um tipo de metodologia ativa, que é parte do ensino híbrido e é denominada rotação por estações. A metodologia foi aplicada em uma turma do primeiro módulo do curso e teve como tema a função social da escola. Associada a essa experiência, a análise do uso dos 20% na modalidade a distância também nos fornecerá subsídios necessários para compreender as configurações do curso técnico de secretaria escolar, a partir dessas novas demandas metodológicas e tecnológicas.

TESSITURAS DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL BRASILEIRA NA CONTEMPORANEIDADE FRENTE À LÓGICA DA FORMAÇÃO POR COMPETÊNCIAS

A educação dual colocou a educação profissional à disposição de uma camada da população desprovida de acesso a outros processos formativos. A percepção da falta de opção é uma marca da educação profissional brasileira que precisa ser considerada quando nos propomos a analisar essa modalidade educacional.

Saviani (2007) nos ajuda a explicar essa situação quando afirma que a dualidade na educação pode ser compreendida a partir da noção de propriedade. Aos donos da propriedade foi reservada uma educação diferente daqueles que não tinham propriedade e apenas vendiam sua força de trabalho. Aos detentores de propriedade e dos meios de produção foi destinada uma educação baseada na formação intelectual, enquanto aos trabalhadores que vendem sua força de trabalho foi dada apenas a formação manual, limitada à técnica e ao saber fazer.

No modo de produção capitalista, Marx (2016) expõe que o processo de trabalho é apropriado pelos donos do meio de produção que consomem tudo, inclusive a força de trabalho vendida pelo trabalhador, que já não detém mais os elementos do processo de trabalho. Assim, tal processo adquire duas características no capitalismo: passa a ser controlado integralmente pelo capitalista e o produto torna-se sua propriedade.

A apropriação do processo de trabalho pelo capitalista nos leva a considerar também a importante contribuição do pensamento marxista para compreender o desenvolvimento da divisão social do trabalho. Para Marx e Engels (2007), a divisão social do trabalho inicia-se com a cisão entre o campo e a cidade e o conseqüente surgimento da propriedade privada. Os autores conceituam a propriedade privada como sendo o produto da própria divisão entre campo e cidade, possuindo

estágios que evoluíram até alcançar a sua configuração no capitalismo.

A limitação da liberdade do sujeito é um dos maiores efeitos da divisão do trabalho, pois tal divisão passa a determinar a esfera de abrangência da atividade a ser realizada. No início, o trabalhador realizava a sua atividade desde a concepção até a execução do produto, de modo que os processos de objetivação e exteriorização estivessem presentes no processo.

É na manufatura que se observa a decomposição do trabalho realizado pelo artesão. Nessa configuração, o trabalho que gera determinado produto é fracionado entre os trabalhadores, que executam atividades menos diversificadas, mas repetidas vezes, gerando aumento da produtividade. Além disso, é a divisão do trabalho que concentra a força dominante capaz de subverter os interesses individuais e os colocar em contraposição aos interesses coletivos.

As mudanças na base técnica são demarcadas pela Revolução Industrial, que se desenvolve a partir das cooperações simples, avançando para as manufaturas, passando pelos processos fordistas e tayloristas, considerados dentro da perspectiva da maquinofatura, alcançando os níveis da automação com o toyotismo até chegar à revolução técnico-científica, com o predomínio das Tecnologias da Informação e Comunicação, as TIC's. Em todas essas fases, observa-se o aumento da complexidade do trabalho, que demanda maiores mediações e intelectualidade, o que agrega valor à mercadoria produzida e determina os processos de troca.

O desenvolvimento da tecnologia altera as relações de trabalho entre trabalhador e patrão, pois o desenvolvimento da técnica faz com que o trabalhador produza mais em menos tempo e com o mesmo salário, enquanto o patrão contrata um número menor de trabalhadores que conseguirão atingir as metas necessárias para a manutenção do acúmulo de capital. É o que Marx (2016) denomina como mais-valia relativa e que subverte o valor do trabalho para o trabalhador que se aliena, porque a sua atividade vital de transformação da natureza passa a ser a sua subsistência, mesmo em condições precárias e desiguais.

A evolução das tecnologias que embasam o modo de produção capitalista evidencia o aumento da abrangência de poder dos donos dos meios de produção como também destaca o quão alienado o trabalhador se torna em relação ao produto do seu próprio trabalho. É nesse aspecto que o trabalho passa a ter múltiplos sentidos, que indicam o nível de pertencimento do trabalhador nos processos que vão da concepção à execução.

O capitalismo faz com que o trabalhador alcance o nível máximo de subordinação ao capital, principalmente, em função do desenvolvimento tecnológico nos processos de trabalho. Para continuar sendo capaz de manusear os instrumentos e se inserir nos meios de produção, o trabalhador assume para si a responsabilidade de se instruir para se considerar apto ao contexto de trabalho que lhe é imposto. É a partir do grau de especialização da mão de obra que observamos a inserção dos processos educativos no contexto do trabalho.

A necessidade por formação surge em decorrência da necessidade de o trabalhador se adaptar ao desenvolvimento das bases tecnológicas que compunham os meios de produção. A exigência por mão de obra especializada aproximou a educação do trabalho, mas na condição de uma educação destinada à classe proletária, que restringia a formação à aquisição de saber técnico para um fim limitado dentro da cadeia de produção. Esse alto grau de especialização amplifica os efeitos da fragmentação do trabalho e da consequente alienação, conforme discutimos anteriormente. Nesse caso, a educação a serviço desse tipo de formação contribui para a dependência do trabalhador ao modo de produção capitalista e todas as suas determinações.

Em consequência do desenvolvimento das bases técnicas do modo de produção capitalista, foi observado que o alto grau de especialização do trabalhador limitava a sua atuação no processo de trabalho. Na perspectiva capitalista, é necessário que o trabalhador adquira competências múltiplas, capazes de dar a ele maiores condições de produtividade e assim aumentar o lucro daquele que consome a sua força de trabalho. Sob essa lógica, o pensamento da politecnia foi totalmente subvertido e apropriado pelo capitalismo na condição da polivalência.

A atual fase do capitalismo assume a ideia da polivalência incorporada à lógica das competências e das habilidades, ou seja, dos saberes exigidos pelas organizações dominantes e que os trabalhadores precisam adquiri-los caso queiram ser inseridos no mundo do trabalho. É sabido que as crises pelas quais o capitalismo passou são próprias da sua constituição e capazes de reinventar esse modo de produção, sempre no sentido de avançar com os processos e estratégias de dominação.

As competências, habilidades e atitudes estão ancoradas no documento elaborado por Jacques Delors (DELORS, 2010), encomendado pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), que define os quatro pilares da educação para o novo século: aprender a ser, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a aprender.

Considerando o processo de mundialização da educação e da reestruturação do capital, a proposta trazida por esse documento, as ações e projetos educacionais voltados à flexibilidade e à adaptação. Sobre o aspecto do aprender a aprender, analisaremos com maior profundidade adiante, em articulação ao pensamento de Duarte (2011).

Behar et al. (2013) discorrem a respeito do assunto seguindo a mesma lógica de preparar o indivíduo para as constantes mudanças sociais advindas principalmente em função dos avanços tecnológicos. As autoras afirmam que levar a pedagogia das competências para o campo da EaD é uma forma de garantir a formação integral do estudante, pois a partir dessa perspectiva o indivíduo será capaz de reunir condições, recursos e elementos necessários para determinada situação.

Behar et. al (2013) alegam existir uma polêmica em torno da ideia da pedagogia das competências, pois o histórico mostra que tal concepção foi utilizada predominantemente na década de 70, com o advento da pedagogia tecnicista, que enfatizava o caráter instrumental da formação, no qual a ideia de competência estava ligada à aptidão para se fazer algo. Contudo, a autora afirma que com os estudos de Perrenoud, a noção de competência foi ressignificada e hoje é defendida a formação integral do indivíduo.

Behar (2013, p. 21) afirma que "o termo competência é compreendido de acordo com o ponto de vista do indivíduo (primeiro significado), ou seja, como a reunião ou o conjunto de condições, recursos, elementos disponíveis aplicados em determinada situação".

A partir do conceito trazido pela autora, observa-se a ênfase ao individualismo, a uma formação pragmática especializada em resolver situações práticas, dando ao indivíduo instrumentalização necessária para se adequar ao contexto. A construção dessa perspectiva é fundada no cognitivismo piagetiano, que ganhou força na educação brasileira, sobretudo, por opor-se à visão comportamentalista, que era hegemônica na década de 70.

A pedagogia das competências foi constituída com bases que focalizam o desenvolvimento dos conhecimentos, das habilidades e das atitudes do indivíduo em si e não do indivíduo enquanto ser social e coletivo. A dimensão individual é fortalecida com a ideia de autonomia, isto é, de formar indivíduos protagonistas do seu processo de aprendizagem. Porém, a noção de autonomia carrega em si a noção de responsabilização do indivíduo pelo seu percurso formativo, que pode conduzi-lo para o sucesso ou para o fracasso. Em ambos os casos, a responsabilidade recai sobre o estudante.

Em uma sociedade com avanços tecnológicos acelerados, mudanças vertiginosas e difusão do pensamento que leva ao constante preparo e adaptação, não é difícil presumir que a pedagogia das competências provoca a disputa entre os pares, a concorrência e a competição desde a mais tenra idade do indivíduo. Contudo, ao defender a pedagogia das competências, Behar (2013) afirma que a proposta não incentiva tal conduta competitiva.

Essa prática exige que os sujeitos negociem, argumentem, reflitam, coloquem-se no lugar do outro, relacionem-se e cheguem a um denominador comum enquanto lidam com os conteúdos e desafios, desenvolvendo o CHA (competências, habilidades e atitudes). Desse modo, as competências não estão a serviço da competição, do benefício de uns em detrimento de outros, mas de uma perspectiva coletiva de construção e crescimento. (BEHAR, 2013, p. 25)

Consideramos uma contradição propor uma formação focada no indivíduo e nas suas experiências e processos cognitivos individuais e depois provocar a interação entre os pares, por meio de atividades de negociação, argumentação e outras estratégias nas quais o ponto central tende a ser a defesa de um ponto de vista ou interesse sobre o outro.

Apesar de interagirem no coletivo, os indivíduos formados a partir da lógica das competências valorizam e preponderam a dimensão individual, não vendo, muitas vezes, que uma situação de competição não precisa ser necessariamente declarada, mas é evidenciada quando dois ou mais indivíduos disputam o mesmo interesse, uma vez que não tem possibilidade de todos usufruírem do mesmo bem. Nesse sentido, consideramos que a lógica da pedagogia das competências fortalece o individualismo e, ao provocar situações de coletividade, congregam os iguais, com vistas a evitar o conflito, distanciando da ideia de aprender com o outro.

QUANDO A NOVA PRECISA SER PROBLEMATIZADO: CONSIDERAÇÕES CRÍTICAS SOBRE AS METODOLOGIAS ATIVAS E SUAS ARTICULAÇÕES COM AS NOVAS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS

As novas tecnologias educacionais provocaram reflexões acerca da estrutura da educação associada às novas demandas de ordem mundial. Foi observado um descompasso entre o que a educação desenvolvia nas diferentes escolas e o que era exigido desse sujeito formado nessas instituições educativas.

Na busca por novas formas de ensinar e aprender oriundas de uma sociedade baseada no alto fluxo de informações propagadas por meios tecnológicos, as metodologias ativas conquistam um espaço de alta relevância, por se apresentarem como propostas inovadoras condizentes com as mudanças sociais e capazes de preparar o sujeito para essa nova configuração social. No entanto, considerando a categoria dialética da mediação, isto é, do movimento da aparência para essência, convém analisar o contexto das metodologias ativas e suas reverberações no atual contexto educacional, no sentido de problematizar a natureza inovadora desses processos metodológicos.

Para iniciar a reflexão a respeito das metodologias ativas, fizemos um levantamento na base de dados da Rede de Revistas Científicas da América Latina e Caribe, Espanha e Portugal – Redalyc – considerando os artigos publicados no ano de 2017, em revistas brasileiras e no idioma português, com o descritor “metodologias ativas”. Foram retornados 83 artigos, distribuídos nas seguintes áreas: 26 (vinte e seis) na educação, 41 (quarenta e um) na saúde, 6 (seis) na administração e ciências contábeis, 5 (cinco) nas ciências sociais, 2 (dois) na filosofia, 1 (um) na literatura, 1 (um) na psicologia e 1 (um) na economia. O breve levantamento realizado demonstra que as metodologias ativas são empregadas em diferentes áreas do conhecimento, com destaque para a área da saúde, que obteve maior predominância.

A área da saúde adotou as metodologias ativas de forma expressiva na intenção de associar a teoria e a prática, no sentido de dar uma aplicabilidade maior aos fundamentos teóricos estudados. É no sentido da aplicabilidade e do pragmatismo que as metodologias ativas se constituem em todos os campos nos quais elas são empregadas.

A dimensão pragmatista das metodologias ativas é própria da sua gênese. John Dewey pensou numa escola nova como extensão da própria vida, isto é, um espaço feito para preparar o sujeito para as situações do cotidiano, para a vida prática. Desse modo, o caráter inovador das metodologias ativas, tão pregado na atualidade, precisa ser ponderado considerando o contexto no qual o pensamento de Dewey foi elaborado. Na época que Dewey pensou na escola nova, de fato era algo inovador frente à tendência tradicional que predominava e era inquestionável. Ao apresentar o pragmatismo e os pressupostos de uma educação progressista, Dewey foi inovador e provocou rupturas epistemológicas de relevância.

A educação progressista e o pragmatismo são compostos a partir de uma base idealista da educação, apesar de se vincularem às questões próprias da realidade. Consideramos tal ponto como uma contradição dentro do pensamento escolanovista

que, apesar de pensar em uma realidade essencialmente prática, caminha por pressupostos idealistas que, em certa medida, projetam uma realidade que não considera suas questões concretas.

O pensamento de Dewey foi oportuno para nossa realidade em função das transformações sociais aceleradas, principalmente, em decorrência do uso das novas tecnologias. O modo de produção capitalista e a economia neoliberal demandam um sujeito adaptável a essa realidade dinâmica, razão pela qual a escola precisa ser o espelho da vida, que prepare o estudante para tomada de decisões em uma realidade marcada pelas decisões do campo da infraestrutura, que exigem uma formação baseada nas competências conforme explicada na seção anterior.

No contexto da Sociedade do Conhecimento, Duarte (2011) problematiza a pedagogia das competências, relacionando essa perspectiva ao lema “aprender a aprender”, constituído e amplamente divulgado a partir do relatório encomendado pela Unesco, intitulado Educação: um tesouro a descobrir (DELORS, 2010). Os processos de acumulação flexível do capital, da informação como matéria-prima, do poder dos fluxos informacionais e da produção imaterial com alto valor de troca permitiram que a Sociedade do Conhecimento adquirisse forma e força estratégica, sobretudo, nos países considerados em desenvolvimento pelos organismos internacionais.

O conhecimento passa a ser mesclado com a informação e, em muitos casos, são tratados como sinônimos. O método ganha posição central, no qual a informação chegará mais rápido e alcançará o maior número de pessoas interessadas nessa matéria-prima. Essa situação, de acordo com Duarte (2011), descreve o movimento que contraria a transmissão do saber objetivo e prioriza apenas os processos de adaptação e não de conhecimento das realidades e suas contradições.

É nesse contexto que o lema “aprender a aprender” passa a ser revigorado nos meios educacionais, pois preconiza que à escola não caberia a tarefa de transmitir o saber objetivo, mas sim a de preparar os indivíduos para aprenderem aquilo que deles for exigido pelo processo de sua adaptação às alienadas e alienantes relações sociais que presidem o capitalismo contemporâneo. (DUARTE, 2011, p. 10)

É nesse sentido, que vemos atualmente um grande apelo às metodologias e um esvaziamento do conteúdo e até mesmo uma resistência em considerá-lo, sob pena de determinada prática pedagógica ser julgada tradicional por sobrelevar os aspectos relativos aos conteúdos. Duarte (2011) defende a

socialização dos conteúdos com base no pensamento da pedagogia histórico-crítica de Saviani, por considerar que o saber historicamente produzido e sistematizado deve ser dominado pelos indivíduos como primeiro passo para a emancipação, como forma de ampliar os horizontes.

Duarte (2011) explica que o termo “aprender a aprender” é embasado nos ideais escolanovistas e no cognitivismo piagetiano, demarcando uma ruptura com o comportamentalismo que era forte nos anos 70, com a pedagogia tecnicista. No mesmo período de ascensão dos ideais da Escola Nova no Brasil, as teorias críticas da educação também ganhavam espaço, mas Duarte (2011) chama a atenção para o fato de que tais teorias não avançaram na mesma rapidez que o cognitivismo piagetiano.

Apontamos que um dos obstáculos ao avanço da construção de pedagogias críticas no Brasil seria a existência de um hiato entre, por um lado, as contribuições que o pensamento pedagógico crítico havia produzido em áreas como a filosofia da educação, a história da educação, a sociologia da educação e, por outro lado, a construção de propostas pedagógicas. (DUARTE, 2011, p.34)

Consideramos pertinente a ponderação do autor que justifica o crescimento das propostas pedagógicas pragmáticas a partir do hiato que se formou. Desse modo, as reflexões acerca do como fazer, da prática em si, adquiriram mais espaço e notoriedade, fato que observamos nos dias atuais com a ostensiva adoção das metodologias ativas como caminho para uma educação inovadora. O conteúdo passa a compor o conjunto de elementos que definem a autonomia do estudante.

A autonomia é um ponto de crítica de Duarte (2011), concordamos com o posicionamento do autor, pois a perspectiva adotada no contexto do lema “aprender a aprender” desconsidera a dimensão do coletivo, compreendido como uma instância que não exerce influência nas escolhas finais de cada indivíduo. A atividade autônoma também tem outra dimensão criticada pelo autor: a de que cada indivíduo desenvolverá seu próprio método de construção do conhecimento, desconsiderando os métodos e conhecimentos descobertos por outras pessoas. A criatividade é muito evocada, mas sempre limitada a elaboração de ideias e mecanismos que adaptem o indivíduo à realidade da acumulação flexível.

Essa criatividade não deve ser confundida com busca de transformações radicais na realidade social, busca de superação radical da sociedade capitalista, mas sim criatividade em termos de capacidade de en-

contrar novas formas de ação que permitam melhor adaptação aos ditames do processo de produção e reprodução do capital. (DUARTE, 2011, p. 49)

O autor anuncia como consequência a supervalorização do processo em detrimento do conteúdo. Os reflexos dessa inversão são encontrados nos discursos que defendem uma educação democrática relativista, isto é, aliada à ideia de que não se ter concepção ideológica ou política.

É nesse sentido que precisamos problematizar a percepção de novidade que o senso comum carrega em relação às metodologias ativas. Ademais, também se faz necessária uma reflexão crítica que repense a centralidade do método em detrimento do conhecimento, deixando esse último aspecto a cargo do sujeito na sua individualidade.

O CASO DO CURSO TÉCNICO SUBSEQUENTE EM SECRETARIA ESCOLAR: POSSIBILIDADES E DESAFIOS NO EMPREGO DAS METODOLOGIAS ATIVAS E DA EAD

No contexto da formação profissional e das novas demandas inerentes à sociedade capitalista, apresentaremos o caso do curso técnico subsequente em Secretaria Escolar do Instituto Federal de Brasília, *Campus* São Sebastião. O curso tem duração de quatro semestres e é ofertado no período noturno.

A região administrativa de São Sebastião é considerada uma área de alta vulnerabilidade social, alvo de focos de violência. Esse fator da realidade concreta em que a escola está situada foi um dos principais motivos para a readequação do horário de saída dos alunos no período noturno. A proposta do colegiado do curso era terminar as atividades do turno noturno mais cedo, sem prejudicar a carga horária do curso, de 1460 horas. Para isso, fez-se necessário o uso de 20% da carga horária total do curso na modalidade a distância, o que ocasionou um processo de reflexão acerca da mudança da matriz curricular do curso, de modo que fossem escolhidas disciplinas que seriam ofertadas parcialmente a distância.

Quando se mencionou a possibilidade de uso da EaD, observamos um movimento de aceitação e de resistência. A aceitação foi observada entre os docentes que já tinham experiência com EaD, enquanto a resistência era observada entre aqueles que nunca tinham trabalhado com EaD e que guardavam uma representação negativa da modalidade, associada a uma educação de qualidade duvidosa.

O trabalho então foi conduzido no sentido de mostrar o ensino híbrido como possibilidade de convergência das moda-

lidades presencial e a distância no intento de ofertar uma nova forma de ensino, que supere a comparação entre as modalidades e a valorização de uma em detrimento da outra.

O processo de diálogo entre o corpo docente e o convencimento de que a EaD pode ser uma possibilidade viável passa pelas questões da institucionalização da modalidade no Instituto Federal de Brasília de forma mais ampla. A institucionalização da modalidade a distância é algo que deve ser tomado como prioridade para a expansão e a legitimação da modalidade, com vistas a superar a operacionalização de programas externos à realidade da instituição.

Atualmente, o processo de reformulação do projeto pedagógico do curso está em vias de finalização, o qual tem como consenso o uso da educação a distância. Contudo, o desafio principal reside na formação do professor para o uso das tecnologias, considerando a EaD não apenas como uma metodologia, mas como uma modalidade com especificidades próprias e dinâmica diferenciada que exige uma opção epistemológica clara, associada à concepção de formação profissional defendida pelo Instituto Federal de Brasília.

O segundo caso também pertencente à realidade do *Campus* São Sebastião versa sobre a aplicação de um modelo de ensino híbrido no curso de Secretaria Escolar. Foi realizada uma aula sobre a função social da escola utilizando o modelo de ensino híbrido baseado na rotação por estações.

Na rotação por estações, o professor cria um ambiente na sala no qual o estudante passará por estações de estudo, em que cada estação trabalha o tema da aula de uma forma diferente. A cada intervalo de tempo, os estudantes trocam de estação até completar todo o percurso formativo proposto.

No caso em questão, foram formadas cinco estações com perguntas sobre a função social da escola. A turma era composta por trinta e cinco estudantes. Em cada estação ficaram sete estudantes que tinham cinco minutos para refletir sobre as questões colocadas. A forma de externalizar a reflexão foi feita de forma diferente em cada estação: poderia ser por meio de cartazes, de poemas, de respostas curtas, de desenhos ou de nuvem de palavras.

Quando todos os grupos finalizaram a rotação pelas estações, a professora mediu as respostas e fez o fechamento da atividade, que foi muito elogiada pelos estudantes por ter sido dinâmica e provocado a reflexão acerca de um tema de importância para a formação dos futuros secretários escolares.

No entanto, é preciso ponderar algumas questões: a aula poderia ser dada em apenas um dia, razão pela qual a atividade foi limitada pelo seu próprio tempo. A consequência disso foi que as opiniões expressadas em cada grupo não foram proble-

matizadas o suficiente para a realização de uma síntese, considerando o senso comum dos estudantes e a progressão para o pensamento crítico embasado nos conteúdos socialmente elaborados, tal como preconiza a pedagogia crítica social dos conteúdos.

Essa questão também alerta para o risco de o professor transferir a sua responsabilidade de agente que auxilia na construção do conhecimento para o estudante. O nível de autonomia é alto, mas historicamente o estudante não foi formado para lidar com tal situação. Nesse sentido, entendemos que o uso das metodologias ativas demanda do professor uma formação consolidada que vai além da apreensão do método.

É a formação do professor que encontramos como ponto comum das duas situações aqui apresentadas. Nesse sentido, enfatizamos a necessidade de uma formação de professores ancorada na perspectiva de formação profissional e nas melhores metodologias que devem ser adotadas em defesa de uma formação omnilateral do sujeito.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pensar em novas formas de ensinar e de aprender é uma das questões centrais da educação e da história dos processos formativos. Ao considerar o objetivo geral do presente artigo, que foi analisar as configurações do curso técnico subsequente em Secretaria Escolar frente às metodologias ativas articuladas às novas tecnologias educacionais, concluímos que as metodologias ativas se revestem como novidade em grande parte, porque são influenciadas pelas novas tecnologias e a consequente exigência de uma nova forma de ser e de estar no mundo.

Contudo, essa exigência imposta por condições exteriores à materialidade do curso em questão não se transforma em ação de forma espontânea, isto é, a defesa pelas metodologias ativas e pela inovação ao ensinar e aprender não se concretiza sem as devidas mediações, que passam obrigatoriamente pela formação docente, com bases críticas e articuladas com a relação trabalho e educação, relação que defendemos a partir da compreensão histórica-dialética.

Nesse sentido, o desafio da educação encontra-se em uma dualidade composta pelo acompanhamento das mudanças que se traduzem em formas de adaptação às reestruturações do sistema capitalista, ao mesmo tempo, que podemos encontrar uma função social para educação que ultrapasse a adoção de metodologias ditas inovadoras e centralize seus objetivos basilares na formação de um sujeito ciente do seu lugar no mundo e da sua relação com as forças produtivas que contribuem na sua constituição enquanto ser social. Não podemos

negar a perspectiva pragmática das metodologias ativas e da sua busca pela articulação entre teoria e prática. Contudo, essa articulação se mostra sem considerar uma unidade, mas sim como uma transposição direta do pensamento teórico à vida prática, sem fazer as necessárias mediações.

A educação a distância no contexto das novas tecnologias pode ser uma possibilidade viável a partir do momento que se define com clareza as opções epistemológicas que servirão de base para o projeto educativo. Isso também vale para a metodologias ativas. Logo, a adoção da EaD no curso de secretaria escolar do *Campus* São Sebastião deve ser realizada não apenas em função de uma demanda de ordem organizacional, mas principalmente pelo consentimento em torno da adesão à modalidade na condição de possibilidade didático-metodológica que potencializará o processo de ensino e aprendizagem.

O caso analisado no presente artigo representa uma parte da realidade associada a uma totalidade na qual a formação para o trabalho está condicionada às demandas do setor produtivo, que exige a cada dia um trabalhador mais criativo e adaptável. Mas a partir da necessidade de repensar as formas de aprender e ensinar, podemos também refletir a função social do curso técnico em secretaria escolar, para além da formação de trabalhadores prestadores de serviço no contexto da reestruturação do capital, mas de sujeitos que atuarão num espaço tão singular e significativo que é a escola.

Por fim, a formação docente para a adoção de novas metodologias articuladas às novas tecnologias no contexto da formação profissional deve considerar antes de qualquer procedimento instrumental, a relação educação e trabalho na constituição dos futuros secretários escolares. A clareza epistemológica nos guia à adoção de metodologias coerentes com os nossos projetos de sociedade, de educação e de trabalho

REFERÊNCIAS

BEHAR, Patricia Alejandra et al. **Competências: conceito, elementos e recursos de suporte, mobilização e evolução**. In: BEHAR, Patricia Alejandra (Org.). *Competências em Educação a Distância*. Porto Alegre: Penso, 2013.

DELORS, Jacques. **Educação: um tesouro a descobrir**, relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI. Paris: UNESCO, 2010.

DUARTE, Newton. **Vigotski e o “aprender a aprender”: crítica às apropriações neoliberais e pós-modernas da teoria vigotskiana**. 5. ed. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.

MARX, Karl. **O Capital: crítica da economia política** - Livro I. 34. ed. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2016.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **A ideologia alemã**. 3. ed. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

SAVIANI, Dermeval. **Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos**. Revista Brasileira de Educação, v. 12, n. 34, p. 152-166, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v12n34/a12v1234>>. Acesso em:

CURRÍCULO

* Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - *Campus* São Sebastião. Doutoranda em Educação pela Universidade de Brasília (UnB).

Autores | Authors

Naira Pereira de Sousa*
nairapsousa@hotmail.com

Jéssica Silva Lima**
jessica.slima@ifb.edu.br

Jocênio Marquios
Epaminondas***
1063639@etfbsb.edu.br

Eliene do Carmo Santos
Nunes****
eliene.nunes@ifb.edu.br

**ENSINO BASEADO EM SIMULAÇÃO:
EXPERIÊNCIA NO ENSINO DE PRIMEIROS
SOCORROS EM CURSO TÉCNICO****SIMULATION BASED LEARNING:
EXPERIENCE IN FIRST AID TEACHING
IN A TECHNICAL COURSE**

Resumo: o objetivo deste trabalho é relatar a experiência do uso das simulações realísticas em curso técnico do Instituto Federal de Brasília. Trata-se de estudo do tipo relato de experiência. O sucesso da simulação realística envolveu a fidelidade do cenário proposto e o apoio docente.

Palavras-chave: primeiros socorros, simulações realísticas, educação a distância

Abstract: the objective of this research is to report the experience of the use of realistic simulations in technical course of the Federal Institute of Brasília. It is a study of the type of experience report. The success of the realistic simulation involved the fidelity of the proposed scenario and the teacher support.

Keywords: first aid, realistic simulations, distance education

INTRODUÇÃO

Os primeiros socorros caracterizam-se como procedimentos de emergência prestado à uma vítima de acidente ou mal súbito, tendo como objetivos principais a manutenção da vida e a minimização de complicações decorrentes do evento. A qualidade e a eficiência das ações e intervenções aplicadas nessa primeira abordagem possui influência direta no êxito das etapas seguintes. Este atendimento primário pode ser realizado por qualquer pessoa, independentemente de categoria profissional, porém, estudos reforçam que a educação em primeiros socorros pode estar relacionada ao aumento nas taxas de sobrevivência e diminuição na gravidade das lesões, sendo importante medida para redução nas taxas de morbimortalidade (SINGLETERY, 2015).

Assim sendo, o socorrista é o indivíduo devidamente capacitado e habilitado para realizar o reconhecimento, a avaliação e o controle das situações que possam comprometer a vida, devendo aplicar as medidas básicas de primeiros socorros, bem como realizar as intervenções necessárias até a chegada de uma equipe especializada ou até o encaminhamento, do indivíduo acidentado ou vítima de mal súbito, à uma unidade de saúde.

Nesse sentido, instituições internacionais, como a American Heart Association (AHA), International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR), American Red Cross, e nacionais, como o Ministério da Saúde e Cruz Vermelha, têm somado esforços, por meio de recomendações baseadas

Recebido em: 15/07/2018

Aceito em: 13/09/2018

em evidências, com o intuito primordial de reduzir a morbimortalidade por eventos emergenciais. Tais recomendações, por sua vez, possuem a necessidade de disseminação na comunidade em geral, principalmente por meio da implementação de estratégias educacionais que garantam a eficiência e qualidade dessa primeira abordagem. Assim, há uma diversidade de cenários propícios para a ocorrência de um evento com impacto direto sobre a continuidade da vida, seja ele de causa acidental ou intencional, tornando-se crucial que o maior número de pessoas seja treinado para introduzi-la os cuidados iniciais.

Como parte dessa multiplicidade, destaca-se o ambiente do trabalho, o qual está relacionado a 2,3 milhões de mortes no mundo, que correspondem de 5% a 7% de todas as mortes nos países industrializados. Os acidentes de trabalho representam, nesse contexto, a quarta (18%) causa de morte em todo o mundo (TAKALA et al, 2014). Assim, apesar dos esforços serem voltados para a prevenção de acidentes, a ocorrência desses eventos é possível, e por isso, o ambiente de trabalho configura-se como uma área que necessita de intervenções relacionadas à educação em primeiros socorros.

É notória a necessidade de treinamento adequado dos próprios profissionais, a fim de que a realização dos procedimentos seja iniciada com a maior otimização de tempo possível, até a chegada de equipe de saúde especializada. Destacam-se, nesse contexto, os técnicos em segurança do trabalho, os quais, dentro do conjunto de recursos humanos de uma empresa, representam um foco estratégico para implementação e disseminação de habilidades básicas de primeiros socorros.

Assim, considerando que a atuação de um técnico em segurança do trabalho exige habilidades relacionadas à comunicação, à liderança, ao trabalho em equipe, ao pensamento crítico e o gerenciamento de conflitos, e, que há uma necessidade permanente da integração de saberes, faz-se necessário que em sua formação sejam empregadas metodologias ativas de ensino como princípio elementar da aprendizagem.

Diante do exposto, o presente trabalho possui o objetivo de relatar a experiência do uso das simulações realísticas no ensino de primeiros socorros no curso Técnico em Segurança do Trabalho, do Instituto Federal de Brasília, *Campus Ceilândia*, o qual é ofertado na modalidade a distância.

REFERENCIAL TEÓRICO

Acidente de Trabalho

A saúde é um fator conhecidamente indispensável, tanto para o desenvolvimento individual, quanto para o coletivo, estando intimamente ligada à capacidade produtiva. Além disso, o próprio trabalho é fundamental para a subsistência humana, contribuindo de forma direta na saúde. Portanto, esses fatores pertencem a um arranjo interdependente e com necessidade de retroalimentação, tendo em vista que indivíduo necessita fundamentalmente da sua saúde para o exercício do trabalho, bem como o trabalho fornece os recursos básicos para manutenção da saúde, podendo contribuir para o desenvolvimento humano. Por esses e outros fatores, a Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho reforça a necessidade de implementação de ações que promovam a prevenção de acidentes e de danos à saúde advindos do trabalho ou que ocorram durante a realização do mesmo. “Além disso, o trabalho está inserido como o oitavo Objetivo para o Desenvolvimento Sustentável, tendo como uma das metas a proteção dos direitos do trabalhador e a promoção de ambientes de trabalho seguros” (ONU, 2015).

No Brasil, a Lei 8.213 de 24 de julho de 1991, por meio do seu artigo 19 define acidente de trabalho como:

Aquele que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço de empresa ou de empregador doméstico ou pelo exercício do trabalho dos segurados referidos no inciso VII do art. 11 desta Lei, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho.

Analisando os acidentes através de uma visão preventivo, é possível perceber diferenças significativas em relação à definição legal. A primeira traz a ideia de acidente como ocorrência inesperada, não programada, não desejada que interrompa o andamento do trabalho e que resulta não somente em danos físicos, mas também mentais (JUNIOR FRANCISCO, 2013).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) e a Organização Internacional do Trabalho (OIT) estimam que cerca de 2,3 milhões de mortes no mundo estejam relacionadas ao ambiente de trabalho, as quais representam cerca de 5% a 7% de todas as mortes nos países industrializados. As principais causas estão relacionadas a neoplasias, doenças do aparelho circulatório, doenças transmissíveis e acidentes de trabalho (TAKALA, 2014). Cerca de 4% do PIB global anual são perdidos devido

a custos diretos e indiretos com acidentes e doenças ocupacionais. O Instituto de Saúde e Segurança do Trabalho destaca que tais custos possuem repercussões na vida do trabalhador, empregador e comunidade, já que o impacto está relacionado a danos materiais e morais, despesas médicas, diminuição da produtividade, remanejamento de funcionários, reordenamento da rotina familiar e redução da capacidade laborativa (TAKALA, 2014; JUNIOR FRANCISCO, 2013).

O Observatório Digital de Saúde e Segurança do Trabalho, alimentado por dados do Ministério Público do Trabalho e Organização Internacional do Trabalho, registrou mais de 4 milhões de acidentes no período entre 2012 a 2017 e cerca de 14.412 mortes acidentárias no mesmo período. Além disso, as principais causas de acidentes estão predominantemente relacionadas a traumas, quais sejam: corte, laceração, ferida contusa e punctura (n=636.411, 21%), fratura (n=529.360, 17,5%), contusão, esmagamento (n=476.283, 15%) e amputação ou enucleação (n=33.851, 1%), (BRASIL, 2018).

Historicidade e fundamentos dos primeiros socorros

A abordagem hoje denominada de primeiros socorros possui longa evolução histórica tendo sua origem ligada ao cuidado militar em campos de batalha e zonas de guerra. Estudos relatam o uso de enfaixamento em ferimentos de batalha por meio de registros em cerâmicas da Grécia Clássica que datam de 500 a.C. O exército romano possuía a figura do *capsarii*, responsável pela aplicação de cuidados mais básicos e menos especializados do que aqueles aplicados pelos médicos. No final do século XIX, o médico militar Johannes Friedrich August von Esmarch utilizou pela primeira vez o termo “*Erste Hilfe*” (Primeiros Socorros), ensinando soldados a utilizar talas e bandagens no cuidado aos seus companheiros de batalha. Em 1903, nos Estados Unidos, a Cruz Vermelha instituiu um comitê que realizava treinamento de primeiros socorros entre os trabalhadores da indústria, os quais estavam frequentemente expostos a condições perigosas que resultavam em acidentes ou mortes (EARN, 1994; SINGLETARY, 2015).

O conceito de primeiros socorros evoluiu e hoje transcende os ambientes militares, estando relacionado a comportamentos de ajuda e cuidados iniciais direcionados a uma doença ou lesão agudizada, podendo ser realizado por qualquer pessoa, incluindo o autocuidado. Os objetivos primordiais do prestador de primeiros socorros estão relacionados à preservação da vida, o alívio do sofrimento, a prevenção de complicações adicionais e à promoção da recuperação. Para isso, as inter-

venções propostas devem ser clinicamente sólidas, baseadas em evidências científicas de forte impacto ou em consenso de especialistas.

Independentemente do nível de treinamento, é necessário que o efetuator das intervenções primárias desenvolva as seguintes competências: (1) Reconhecimento, avaliação e priorização da necessidade de primeiros socorros; (2) Prestação de um cuidado baseado em conhecimentos, habilidades e comportamentos apropriados; (3) Reconhecimento das limitações impostas pela cena.

Além disso, um objetivo essencial da intervenção em primeiros socorros está relacionado ao reconhecimento da necessidade de apoio e das formas de obtenção do mesmo, incluindo o acionamento dos serviços médicos de urgência (SAMU – 192 e CORPO DE BOMBEIROS - 193) e a ativação dos planos de emergência do local onde o evento está ocorrendo. No entanto, se o socorrista estiver sozinho durante o atendimento, faz-se necessária uma criteriosa avaliação sobre as ameaças iminentes à vida, as quais estão principalmente envolvidas com a obstrução de vias aéreas, à diminuição na qualidade da respiração ou limitações no funcionamento do sistema circulatório, sendo crucial nesses casos, uma intervenção imediata que antecipe o acionamento dos serviços supracitados. Outro ponto essencial na atuação do socorrista, refere-se à avaliação da necessidade de movimentação do paciente, tendo em vista o posicionamento e a natureza da lesão.

Assim, considerando que as principais causas de acidentes de trabalho estão relacionadas a traumas, e que as mortes por essa causa ocorrem no próprio local do acidente antes mesmo da chegada de serviços médicos de emergência, faz-se necessário treinamento eficaz dos possíveis espectadores do evento a fim de que as medidas de socorro sejam aplicadas para garantir a vida e prevenir complicações.

Estudo desenvolvido em dois municípios noruegueses demonstrou que em 35% das ocorrências de trauma havia a presença de uma pessoa com treinamento em primeiros socorros e que estes apresentavam melhor qualidade no socorro quando comparados aqueles sem treinamento documentado. Nesse grupo de estudo, os prestadores de primeiros socorros foram, principalmente, profissionais de saúde, bombeiros, policiais, motoristas, trabalhadores de escolas e aposentados (BAKKE et al, 2015).

Porém, no ambiente de trabalho, os técnicos em segurança poderão ser os indivíduos melhores capacitados para aplicação de primeiros socorros. Assim, é de extrema importância que estes profissionais desenvolvam um sistema eficaz de primeiros socorros nos locais de trabalho sob sua responsabili-

dade, de forma a contribuir com a manutenção de ambientes saudáveis e seguros. Além disso, esses profissionais devem estimular nos demais trabalhadores a capacidade de uma avaliação crítica dos fatores de risco e atuação eficaz durante uma situação de emergência (PAPALEO et al, 2012).

Assim, justifica-se a realização de estudos que promovam a disseminação de estratégias de educação em saúde que popularizem as principais recomendações, nacionais e internacionais, acerca dos primeiros socorros, destacando-se nesse contexto o ambiente do trabalho e a atuação dos técnicos em segurança, os quais devem ser formados como agentes capazes de desenvolver as habilidades e competências necessárias para a implementação de uma abordagem segura e eficaz.

Simulação realística e o ensino a distância

O Ensino Baseado em Simulação (EBS) está relacionado a um processo que compreende a criação de uma situação hipotética que envolve uma representação tão fidedigna quanto à realidade. Tal estratégia permite o desenvolvimento de competências, facilita a participação ativa do estudante, integra conhecimento teórico e prático, possibilitando repetições e reflexões sem nenhum risco àquele que seria o alvo da ação (BARRETO et al, 2014; COOPER; TAQUETI, 2004).

Os primeiros simuladores na área da saúde foram desenvolvidos na década de 60 por um fabricante norueguês de brinquedos, e envolviam manequins que permitiam a simulação de uma ventilação boca-a-boca. Anos mais tarde, médicos do mesmo país sugeriram a inserção de uma mola no interior do manequim que poderia permitir a realização de compressões torácicas (COOPER; TAQUETI, 2004). Atualmente, essa ferramenta é mundialmente difundida, principalmente entre cursos de graduação de saúde, sendo utilizada como forma de permitir ao estudante a vivência de situações antes do contato com a vítima, oportunizando a elevação da autoconfiança e facilitando a aquisição e retenção de conhecimento (COSTA et al, 2017; NASCIMENTO; MAGRO, 2018).

Em contrapartida, sabe-se que o uso de tecnologias de simulação não garante por si só o aprendizado, devendo ser acompanhado das reflexões e feedbacks acerca da proposta metodológica e dos objetivos de aprendizagem (COSTA et al, 2017).

Nesse sentido, faz-se adequada a reflexão acerca da andragogia, a qual está relacionada ao estudo da aprendizagem no adulto, o qual é geralmente dotado de características cognitivas e comportamentais diferentes das crianças sendo por isso, que determinadas abordagens da pedagogia não atendem às suas

necessidades. O adulto é um ser ativo, autônomo, maduro, capaz de assumir responsabilidades, tomar decisões, dotado de experiências pessoais e profissionais e ávidos para aplicar em sua realidade aquilo que aprende. Assim, é perceptível que a abordagem tradicional, por si só, não atende as reais necessidades do estudante adulto, sendo imprescindível a associação de diferentes abordagens e ferramentas metodológicas como forma de favorecer a aprendizagem, a qual corresponde a um processo ativo e permeado de indagações (CARVALHO et al, 2010; COSTA et al, 2010).

Dessa forma, considerando as características do mundo atual, cada vez mais tecnológico e dinâmico têm-se a necessidade de uma aprendizagem flexível, rápida e significativa, surgindo para isso, a educação a distância. O fundamento dessa modalidade de ensino está relacionado à heurística, em que o estudante é sujeito ativo do processo, compartilhando conhecimento, gerenciando sua aprendizagem e determinado os melhores tempos e espaços para a sua concretização.

Nessa modalidade, a aprendizagem é realizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), uma tecnologia de comunicação disponível na internet que proporciona a implementação do ensino a distância, e, tem como objetivo disponibilizar para o aluno diversas ferramentas que promovem a mediação do conhecimento e gestão pedagógica neste processo de ensino-aprendizagem. Atualmente a aplicação mais utilizada é o Moodle.

Este ambiente virtual de aprendizagem possibilita ao aluno o acompanhamento das aulas pela internet, proporcionando sua interação com a equipe docente e acesso aos conteúdos disponibilizados pelos professores, além de realizar e entregar suas atividades, debater temas em fóruns de discussão, sanar dúvidas através de mensagens, realizar provas *online*, acessar o blog da disciplina, dentre outros recursos.

Os estudantes de hoje, a quem foi destinado o Ambiente Virtual, podem ser caracterizados como sendo imagéticos, agitados, questionadores, imediatistas, rápidos, apresentam destreza, ousadia e agilidade, conseguem desenvolver diversas tarefas ao mesmo tempo, preferem a linguagem visual, buscam respostas rápidas, elaboram perguntas inesperadas e necessitam de estímulos e motivação. Tais estudantes estão inseridos na era digital estabelecendo redes de contato e desenvolvendo novas formas de aprendizagem, característica de uma inteligência coletiva (LEÃO, 2018).

O Decreto nº 9.067, de 25 de maio de 2017, define a Educação a Distância como:

A modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatível, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos.

A Educação a Distância, em um país com as características do Brasil, representa um ganho social extremamente relevante por permitir o acesso de pessoas historicamente excluídas do acesso ao sistema educacional, seja por morarem longe dos grandes centros urbanos ou por indisponibilidade de tempo nos horários tradicionais de aula (ALVES, 2011). É crescente a demanda por esse tipo de oferta educacional demonstrando o quão crucial é a necessidade de aprimoramento das técnicas associadas à Educação a Distância para que o processo de ensino e aprendizagem possa ocorrer de maneira efetiva.

Além do conceito apresentado no referido decreto é possível encontrar na literatura diversas definições para educação a distância, destacando-se aquela apresentada por Keegan, em 1991, (apud ALVES, 2011), a qual se adequa à prática educacional utilizada no curso Técnico em Segurança do Trabalho do IFB, *Campus* Ceilândia. O autor refere que a educação a distância é caracterizada pela:

Separação física entre professor e aluno, que a distingue do ensino presencial, comunicação de mão dupla, onde o estudante beneficia-se de um diálogo e da possibilidade de iniciativas de dupla via com possibilidade de encontros ocasionais com propósitos didáticos e de socialização.

O Ensino Baseado em Simulação é utilizado, portanto, como um desses encontros que atendem tanto a propósitos didáticos quanto de socialização do estudante.

METODOLOGIA

Trata-se de estudo observacional, descritivo, do tipo relato de experiência, o qual é caracterizado como uma metodologia de observação da realidade que estabelece as inter-relações entre os achados dessa realidade e as bases teóricas.

O estudo foi realizado no Instituto Federal de Brasília, *Campus* Ceilândia, durante o primeiro semestre de 2018. Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de edu-

cação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos às suas práticas pedagógicas (BRASIL, 2008). O *Campus* Ceilândia oferta três cursos técnicos subseqüentes (Eletrônica, Equipamentos Biomédicos e Segurança do Trabalho), constituindo-se como o único *Campus* do Distrito Federal a gerir de forma própria o curso de Técnico em Segurança do Trabalho, o qual é ofertado na modalidade a distância. A metodologia do curso foi construída por meio da execução de trabalhos interdisciplinares como ferramenta para desenvolver no aluno a capacidade de pensamento analítico e crítico, inter-relacionando os diferentes assuntos abordados no ambiente virtual com as situações do ambiente do trabalho.

Os discentes do curso Técnico em Segurança do Trabalho (TST) possuem um encontro presencial por semana, sendo um espaço para discussões, análises críticas, construções e ações práticas relacionadas aos componentes curriculares do semestre. O curso é organizado em quatro módulos os quais articulam o conhecimento adquirido e sua aplicabilidade na vida profissional, valorizando a constante integração entre as componentes. Nesse sentido, os discentes do último módulo possuem a componente denominada Medicina e Primeiros Socorros (MEPS), a qual é conduzida com o objetivo de proporcionar aos alunos o conhecimento acerca dos princípios básicos na prestação de primeiros socorros no ambiente de trabalho.

Assim, o grupo docente possui um grande desafio no sentido de otimizar o aprendizado nos encontros presenciais, proporcionando aos alunos uma vivência tão aproximada quanto aquela que irão encontrar no mercado de trabalho.

Baseado nesse pressuposto, foram adotadas simulações realísticas, as quais possuem disseminação mais proeminente nos Estados Unidos e Europa, proporcionando maior participação dos alunos frente a situações problema e exigindo ação imediata e pautada nos fundamentos teóricos estudados. Apesar da sua aplicação inicial na aviação civil, a prática pode ser aplicada em diversas outras áreas, tendo em vista o uso dos diferentes fatores influenciadores do aprendizado: a leitura, a escuta, a visualização, a demonstração e a prática monitorizada (BARRETO et al, 2014; BLOOM et al, 1956).

Nesse sentido, a simulação realística vem como uma estratégia educacional de ruptura com o modelo tradicional de ensino, no qual o professor é o centro do conhecimento e o aluno um agente passivo do processo de aprendizagem, dependente apenas daquilo que é transmitido. Para isso, a simulação está diretamente relacionada com a tecnologia, podendo-se utilizar

diferentes instrumentos para a composição de um cenário seguro (BARRETO et al, 2014).

RESULTADOS

A atuação durante uma situação de emergência, que necessita da aplicação de medidas de primeiros socorros, pode envolver, entre os alunos, sentimentos como ansiedade, nervosismo e insegurança. Assim, como forma de melhor prepará-los para o mercado de trabalho, foram organizadas estratégias de construção de cenas e exposição de casos como forma de incentivar uma atuação profissional segura e efetiva. Para isso, foram utilizados dois momentos do curso: os Encontros Integrados e as Aulas Presenciais da disciplina de MEPS.

Os encontros integrados constituem espaços de comunicação entre os diferentes componentes estudados durante o semestre. Nesse dia, os estudantes são apresentados a uma situação problema que, para a sua resolução, demandará a articulação entre os conhecimentos, habilidades e competências adquiridas. Para isso, todos os docentes do colegiado de TST reúnem-se previamente para a construção, em conjunto, dos objetivos de aprendizagem da atividade. Nesse momento, todos expõem suas ideias e expectativas em relação aos recursos necessários para a construção do cenário de atuação do docente. As turmas são divididas em grupos, tendo em vista o desenvolvimento de competências relacionadas à comunicação, ao respeito, ao trabalho em equipe, a superação de dificuldades e a liderança.

As aulas presenciais da componente MEPS estão mais voltadas para o desenvolvimento de habilidades e competências específicas, para o reconhecimento de situações de risco, para a avaliação da segurança da cena, para o reconhecimento dos principais sinais e sintomas da vítima e aplicação correta e segura das técnicas de primeiros socorros. Assim, durante o último módulo, os alunos possuem três encontros presenciais, durante os quais devem desenvolver tais habilidades. Para isso, foi necessário otimizar o tempo, espaço e recursos disponíveis na instituição como forma de alcançar os objetivos necessários.

Durante os encontros integrados foram montados dois cenários para atuação dos estudantes: o primeiro envolvia um acidente decorrente de choque elétrico e o segundo estava relacionado a uma lesão durante uso de uma serra circular (a qual é constituída de um disco ou lâmina de metal utilizado para o corte de materiais).

Os objetivos de aprendizagem das atividades envolviam tanto a prática das técnicas de primeiros socorros, aprendidas durante os encontros presenciais, quanto à elaboração/

preenchimento/análise de documentos legais necessários após a ocorrência de um acidente de trabalho, tais como: processo de investigação de acidentes, Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), Ordem de Serviço e Procedimento Operacional Padrão (POP) dos trabalhadores envolvidos nos acidentes.

Para o primeiro cenário foi necessária a confecção representativa de um quadro de energia (que deveria ser desligado antes do início da atuação do grupo), o uso de um manequim adulto em tamanho natural para simulação de ressuscitação cardiopulmonar (RCP), simuladores de lesões por queimadura, equipamentos de proteção individual, gases e ataduras (para realização de curativos), desfibrilador externo automático de treinamento (D.E.A) (para realização de desfibrilações), bolsa-válvula-máscara (B.V.M.) para realização de ventilações. Para o segundo cenário foi necessária a construção representativa de uma serra circular, fixação de um botão de emergência (que deveria ser acionado antes da atuação do grupo), o uso de um manequim adulto de trauma em tamanho natural, (cujo antebraço estava completamente desarticulado do restante do corpo), simuladores de hemorragia intensa, equipamentos de proteção individual, gases, compressas cirúrgicas e ataduras (para realização de curativos e controle de hemorragia), máscara ressuscitadora do tipo Pocket (para ventilação boca-a-boca). Além disso, todos os cenários receberam a fixação de diferentes falas de pessoas que testemunharam o acidente.

Os dois cenários foram reproduzidos em três salas diferentes, sendo organizados para receber até 18 (dezoito) alunos simultaneamente. Dessa forma, o primeiro grupo permaneceu por um período aproximado de 20 (minutos), aplicando as técnicas de primeiros socorros, tendo sua atuação registrada em vídeo por um docente responsável por cada cena. Além disso, o professor presente em sala apresentava aos alunos, informações acerca do estado atual da vítima (consciente ou inconsciente, com respiração ou não, com pulso ou não). A partir desse momento, o grupo se ausentava da sala e um novo grupo de estudantes era recebido para a mesma simulação. Após a passagem dos estudantes pelo momento da prática de primeiros socorros, todos foram convidados a retornar aos ambientes dos acidentes para realizar uma investigação mais criteriosa dos diferentes fatores influenciadores do ocorrido. Para esse momento, os estudantes foram orientados a realizar a coleta de informações com as testemunhas, o registro fotográfico da cena, bem como sua observação minuciosa. O terceiro momento envolvia o preenchimento dos documentos legais relacionados à ocorrência de um acidente de trabalho.

Após a realização de todas as etapas previstas, o vídeo referente à atuação dos grupos foi analisado pela docente responsável pelo componente de Primeiros Socorros, a qual, também é enfermeira, dessa forma, foi possível obter um olhar clínico referente à atuação dos alunos. No processo de análise do vídeo, os grupos foram avaliados em relação a diferentes critérios: uso dos equipamentos de proteção individual, avaliação da segurança da cena, avaliação dos sinais e sintomas do paciente, acionamento do serviço médico de emergência, aplicação de compressões torácicas efetivas, manuseio correto dos equipamentos de ventilação (B.V.M. ou Máscara Pocket), manuseio correto do D.E.A., aplicação de curativos para controle de hemorragias, acondicionamento do membro amputado (no cenário relacionado à serra circular) e qualidade do trabalho em equipe (interação entre membros, comunicação efetiva e divisão de tarefas). Assim, posteriormente, cada integrante do grupo recebeu um feedback relacionado à sua atuação no cenário, o qual apontava os pontos positivos e aqueles que necessitavam de melhorias.

Durante as aulas presenciais os discentes foram apresentados às diferentes técnicas de primeiros socorros, sendo utilizados simuladores de treinamento de ressuscitação cardiopulmonar, com monitores de feedback acerca da qualidade das compressões (velocidade, localização e frequência) e representação visual de indivíduos adultos e recém-nascidos, simuladores adultos de trauma (com possibilidade de representar amputações, queimaduras, fraturas, eviscerações e outros cenários), materiais completos para realização de curativos e imobilizações. Além disso, foram utilizados estudos de casos durante as aulas, por meio dos quais eram apresentadas aos discentes, diferentes situações problematizadoras, que demandavam pensamento crítico e reflexivo para sua resolução. Ressalta-se que todas as técnicas aprendidas estão relacionadas às competências inerentes à atuação de um TST.

Foi possível perceber as diferentes nuances no que diz respeito à atuação dos grupos: alguns tiveram maior dificuldade na divisão de tarefas sobrecarregando um membro da equipe, outros apresentaram uma posição de liderança evidente direcionando a atuação dos demais membros e orientando em relação à forma correta de execução das técnicas; a maioria atendeu-se para a segurança da cena, desligando os dispositivos representativos do quadro de energia e o botão de emergência da serra circular, porém um grupo atuou em cena insegura e por isso, durante o feedback foram alertados quanto ao risco de serem novas vítimas caso a mesma conduta seja adotada em uma situação real. Além disso, foi interessante observar como todos os membros dos grupos estavam envolvidos na recupera-

ção da vida da vítima, empenhando-se na melhor condução do processo de atendimento.

CONCLUSÃO

O sucesso da simulação realística envolve a definição de objetivos de aprendizagem, a fidelidade do cenário proposto, ou seja, a maior aproximação em relação à realidade que será encontrada pelos estudantes, a proposição de problemas que demandem uma reflexão crítica para sua resolução, o apoio docente que deve ser realizado de forma sutil permitindo que o próprio estudante seja o responsável pela condução do processo, e o feedback, que deve ser dado imediatamente ou pouco tempo após a finalização da simulação, agregando informações qualitativas relacionadas à prática proposta.

O uso dessa metodologia poderá contribuir para a formação de um estudante mais proativo, cujo pensamento crítico terá impacto direto e positivo na sua atuação profissional. Além disso, foi possível integrar conceitos teóricos e práticos, e competências que envolviam questões éticas e de relações humanas, como liderança, comunicação, gerenciamento de conflitos e respeito.

A proposição de metodologias que incentivam a participação ativa do aluno e estimulam a construção do conhecimento são fundamentais para uma aprendizagem significativa, tendo em vista a maior motivação e envolvimento dos estudantes. Tais fatores são cruciais para o êxito escolar, o qual ainda é um desafio no contexto dos Institutos Federais e mais, especificamente, nos cursos técnicos da modalidade a distância, os quais são compostos, em sua maioria, por adultos trabalhadores que necessitam de estratégias inovadoras de ensino, que valorizam seus conhecimentos e que estabeleçam uma relação mais horizontal entre alunos e corpo docente. Além disso, a construção do conhecimento e a ruptura com a passividade do aluno é uma resposta à sociedade que necessita de profissionais mais críticos e preocupados com a transformação da sua realidade.

Assim, as simulações realísticas promovem um aprendizado não somente conceitual, mas procedimental e atitudinal, valorizando o processo de construção do conhecimento necessário à atuação profissional como Técnico em Segurança do Trabalho.

REFERÊNCIAS

ALVES, L. Educação a distância: conceitos e história no Brasil e no mundo. *Rev. Bras. Apend. Aberta*, v. 10, p. 83-92, 2011.

BAKKE, H.K. et al. Bystander first aid in trauma – prevalence and quality: a prospective observational study. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, v.59, p.1187– 93, 2015.

BARRETO, D.G. et al. **Simulação realística como estratégia de ensino para o curso de graduação em enfermagem: revisão integrativa.** *Rev. baiana enferm.*, v. 28, n. 2, p. 208-14, 2014.

BLOOM, B.S.; ENGELHART, M.D.; FURST, E.J.; HILL, W.H.; KRATHWOHL, D.R. **Taxonomy of educational objectives: the classification of educational goals.** New York: David McKay, 1956. 262 p.

BRASIL. **Decreto n.9.057 de 25 de maio de 2017.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União; 1991.

BRASIL. **Lei n.8.213 de 24 de julho de 1991.** Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Diário Oficial da União; 1991.

BRASIL. **Lei n. 11.892 de 29 de dezembro de 2008.** Institui a Rede Federal de educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos federais de Educação, Ciência e Tecnologias, e dá outras providências. Diário Oficial da União; 2008.

BRASIL. **Ministério Público do Trabalho. Observatório Digital de Saúde e Segurança do Trabalho. Acidentes Registrados.** Disponível em: <https://observatoriosst.mpt.mp.br/>. Acesso em: 20 jun. 2018.

CARVALHO, J.A.; CARVALHO, M.P.; BARRETO, M.A.M.; ALVES, F.A. Andragogia: considerações sobre a aprendizagem do adulto. *REMPEC*, v.3 n 1 p. 78-90, 2010.

COOPER J.B.; TAQUETI, V.R. A brief history of the development of mannequin simulators of clinical education and training. *Qual Saf Health Care*, v. 13 (Suppl 1):i11-8, 2004.

COSTA, R.R.O.; MEDEIROS, S.M.; MARTINS, J.C.A.; COSSI, M.S.; ARAUJO, M.S. Percepção de estudantes de graduação em enfermagem sobre simulação realística. *Rev Cuid*, v. 8, n. 3, p.1799-808, 2017.

JUNIOR FRANCISCO, M.A. **Doença Ocupacional e Acidente de Trabalho: análise multidisciplinar.** São Paulo: Editora LTr. 2ª edição, 2013.

LEÃO, M et al. Abakós. O uso de um ambiente virtual de aprendizagem como ferramenta de apoio ao ensino presencial. *Rev. Abakós*, v. 2, n. 1, p. 32–51, 2013.

NASCIMENTO, M.S.; MAGRO, M.C.S. Simulação realística: método de melhoria de conhecimento e autoconfiança de estudantes de enfermagem na administração de medicamento. *Rev. Min Enferm*, v. 22, p.1-5, 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Relatório do Desenvolvimento Humano.** Brasil: ONU, 2015. 40p.

PAPALEO, B et al. The organization and management of first aid in the workplace: critical issues and innovations to be introduced. *G Ital Med Lav Ergon*,v. 34, n. 1, p. 71-5, 2012.

PEARN, J. **The earliest days of first aid.** *BMJ*, v. 309, p. 1718-20, 1994.

SINGLETERY EM et al. **Part 15: first aid: 2015 American Heart Association and American Red Cross Guidelines Update for First Aid.** *Circulation*, v. 132, (suppl 2): S574–S589, 2015.

TAKALA, J. et al. Global Estimates of the Burden of Injury and Illness at Work in 2012. *Journal of Occupational and Environmental Hygiene*, v.11, p.326–37, 2014.

CURRÍCULOS

* Enfermeira e Docente do Instituto Federal de Brasília - *Campus Ceilândia*.

** Engenheira Química, Engenheira de Segurança do Trabalho e Docente do Instituto Federal de Brasília - *Campus Ceilândia*.

*** Docente do Instituto Federal de Brasília - *Campus Ceilândia*. Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina.

**** Graduada em Letras e Docente do Instituto Federal de Brasília - *Campus Ceilândia*

EIXO 3: CULTURA DIGITAL E INOVAÇÃO NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO

Autores | Authors

Priscila Campos Pereira*
priscila.pcp@gmail.com

Caroline Nagel Moura de
Souza**
carolanagel@gmail.com

OFICINAS PEDAGÓGICAS: SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A INOVAÇÃO E A CULTURA DIGITAL EM CURSOS ONLINE DA ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO FAZENDÁRIA (ESAF)

PEDAGOGICAL WORKSHOPS: THEIR CONTRIBUTIONS TO INNOVATION AND DIGITAL CULTURE IN ONLINE COURSES OF THE SCHOOL OF FINANCE ADMINISTRATION (ESAF)

Resumo: o presente artigo versa a respeito dos resultados obtidos, ao longo dos anos de 2015 a 2017, pelas realizações das oficinas pedagógicas para a elaboração de curso *online* na Escola de Administração Fazendária (Esaf). O objetivo de tais oficinas era consolidar coletivamente o planejamento de curso, por meio da apresentação de conhecimentos pedagógicos, primando pela inovação e a cultura digital de um curso nessa modalidade. Nesse contexto, a metodologia enquadra-se em uma abordagem mista de cunho descritivo.

Palavras-chave: inovação, cultura digital; oficina pedagógica, educação *online*

Abstract: the present article deals with the results obtained during the years 2015 and 2017, for the accomplishment of the pedagogical workshops for the elaboration of an online course at the at the School of Finance Administration (Esaf). The purpose of such workshops was to collectively consolidate course planning through the presentation of pedagogical knowledge, emphasizing the innovation and digital culture of a course in this modality. In this context, the methodology fits into a mixed descriptive approach.

Keywords: innovation, digital culture, pedagogical workshop and online education

INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea demanda dos indivíduos seu constante desenvolvimento educativo. É a premissa da educação continuada, que se desenvolve ao longo da vida. As instituições públicas realizam planejamentos educacionais para propiciar aos servidores públicos cursos de temáticas variadas.

A lógica de curso que apresenta o conhecimento de forma fragmentada e desconectada com a realidade do servidor público é mitigada pelos

Recebido em: 15/07/2018

Aceito em: 13/09/2018

planejamentos educativos coletivos. Para tanto, variadas instituições educativas são mantidas pela Administração Pública, possibilitando apontamentos sistemáticos no processo educativo de servidores públicos, sob o enfoque de atrelar a teoria e a prática.

Dentre as instituições educativas que promovem o aprendizado continuado dos servidores públicos, destacam-se as escolas de governo que devem planejar, coordenar e ofertar a formação continuada dos quadros funcionais estatais. Em síntese, têm a missão, dentre outras, de democratizar o acesso aos variados cursos, com foco na educação *online*.

Vale ressaltar que a educação *online* possibilita que os servidores, espalhados pelo Brasil e até no exterior, aperfeiçoem-se continuamente, por meio de espaços educativos virtuais. Oportuniza o acesso aos conteúdos de forma interativa em variados espaços e tempos delimitados pelos estudantes.

Sendo assim, a Escola de Administração Fazendária (Esaf), enquadrada como escola de governo e órgão integrante do Ministério da Fazenda, tem como missão desenvolver pessoas para o aperfeiçoamento da gestão das finanças públicas e da promoção da cidadania. Ademais, dentre seus processos, encontram-se o de inovação em desenvolver e gerir competências, bem como o de aprimorar as qualidades dos seus serviços tecnológicos.

são mantidas pela Administração Pública, possibilitando apontamentos sistemáticos no processo educativo de servidores públicos, sob o enfoque de atrelar a teoria e a prática.

Dentre as instituições educativas que promovem o aprendizado continuado dos servidores públicos, destacam-se as escolas de governo que devem planejar, coordenar e ofertar a formação continuada dos quadros funcionais estatais. Em síntese, têm a missão, dentre outras, de democratizar o acesso aos variados cursos, com foco na educação *online*.

Vale ressaltar que a educação *online* possibilita que os servidores, espalhados pelo Brasil e até no exterior, aperfeiçoem-se continuamente, por meio de espaços educativos virtuais. Oportuniza o acesso aos conteúdos de forma interativa em variados espaços e tempos delimitados pelos estudantes.

Sendo assim, a Escola de Administração Fazendária (Esaf), enquadrada como escola de governo e órgão integrante do Ministério da Fazenda, tem como missão desenvolver pessoas para o aperfeiçoamento da gestão das finanças públicas e da promoção da cidadania. Ademais, dentre seus processos, encontram-se o de inovação em desenvolver e gerir competências, bem como o de aprimorar as qualidades dos seus serviços tecnológicos.

educacionais para propiciar aos servidores públicos cursos de temáticas variadas.

Em se tratando de educação *online*, o planejamento desses cursos na escola é feito de forma contextualizada com a cultura digital. Salientando-se, portanto, a importância das oficinas pedagógicas realizadas. As oficinas permitem conduzir o processo de desenvolvimento coletivo de um curso *online*, consolidando, coletivamente, o planejamento dos cursos por meio da apresentação de conhecimentos pedagógicos, imprescindíveis à inovação e à cultura digital de um curso nessa modalidade. Portanto, o presente artigo indica o contexto inovador dessa prática, com uma abordagem mista (qualitativa e quantitativa) de pesquisa, por meio dos questionários de satisfação respondidos pelos participantes.

A educação a distância (EaD), cada vez ocupa um papel central em nossa sociedade, aparecendo cada vez mais no contexto das sociedades contemporâneas como uma modalidade de educação extremamente adequada para atender as novas demandas econômicas (Belloni, 1999) e possibilitando uma democratização do conhecimento, de forma que todas as pessoas, independente do local onde vivam, possam ter acesso a uma educação de qualidade e, conseqüentemente, ter a oportunidade de melhorar de vida.

Porém, de acordo com (SIQUEIRA, 2012), temos uma grande heterogeneidade de alunos, tanto em aspectos sociais como culturais, de idade, entre outros. Isso implica tanto na questão das aulas e da metodologia EaD a ser aplicada, que deve atingir diferentes perfis, quanto a metodologia de avaliação que também deve considerar, de acordo com (MILL, 2013), que muitos A lógica de curso que apresenta o conhecimento de forma fragmentada e desconectada com a realidade do servidor público é mitigada pelos planejamentos educativos coletivos. Para tanto, variadas instituições educativas são mantidas pela Administração Pública, possibilitando apontamentos sistemáticos no processo educativo de servidores públicos, sob o enfoque de atrelar a teoria e a prática.

Dentre as instituições educativas que promovem o aprendizado continuado dos servidores públicos, destacam-se as escolas de governo que devem planejar, coordenar e ofertar a formação continuada dos quadros funcionais estatais. Em síntese, têm a missão, dentre outras, de democratizar o acesso aos variados cursos, com foco na educação *online*.

Vale ressaltar que a educação *online* possibilita que os servidores, espalhados pelo Brasil e até no exterior, aperfeiçoem-se continuamente, por meio de espaços educativos virtuais. Oportuniza o acesso aos conteúdos de forma interativa em variados espaços e tempos delimitados pelos estudantes.

Sendo assim, a Escola de Administração Fazendária (Esaf), enquadrada como escola de governo e órgão integrante do Ministério da Fazenda, tem como missão desenvolver pessoas para o aperfeiçoamento da gestão das finanças públicas e da promoção da cidadania. Ademais, dentre seus processos, encontram-se o de inovação em desenvolver e gerir competências, bem como o de aprimorar as qualidades dos seus serviços tecnológicos.

Em se tratando de educação *online*, o planejamento desses cursos na escola é feito de forma contextualizada com a cultura digital. Salientando-se, portanto, a importância das oficinas pedagógicas realizadas. As oficinas permitem conduzir o processo de desenvolvimento coletivo de um curso *online*, consolidando, coletivamente, o planejamento dos cursos por meio da apresentação de conhecimentos pedagógicos, imprescindíveis à inovação e à cultura digital de um curso nessa modalidade. Portanto, o presente artigo indica o contexto inovador dessa prática, com uma abordagem mista (qualitativa e quantitativa) de pesquisa, por meio dos questionários de satisfação respondidos pelos participantes.

A ORGANIZAÇÃO DE CURSOS ONLINE NA ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO FAZENDÁRIA

A Constituição Federal de 1988, por meio do artigo nº 39, § 2º, estipula que a União, os Estados e o Distrito Federal assegurarão Escolas de Governo, a fim de oportunizar a formação e o aperfeiçoamento dos servidores públicos. Salienta-se a necessidade de cursos como pressuposto para a progressão funcional. Sendo assim, surge a Escola de Administração Fazendária (Esaf) como ambiente educativo que tem como preceito a educação continuada de servidores públicos.

Essa organização educacional dispõe de profissionais de diversas áreas relacionadas à educação. A Educação *online* é uma modalidade de ensino muito almejada pelos servidores, pois possibilita o respeito ao ritmo de cada estudante, a flexibilidade de acesso ao conteúdo do curso e aos espaços colaborativos para fomentar a interação entre os indivíduos.

Em 2006, foi instituída a Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal, por meio do Decreto nº 5.707. Ressalta-se que ela foi implementada pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Suas finalidades elencadas primam pelo desenvolvimento permanente do servidor público. Ademais, entre suas diretrizes, consta a estimulação da participação do servidor em ações de educação continuada, viabilizando cursos regulares para o aprimoramento profissional, ao longo da sua vida funcional.

O Decreto explicita em seu art. 2º, inciso I, o conceito de capacitação, como sendo o processo permanente e deliberado de aprendizagem, com o propósito de contribuir para o desenvolvimento de competências institucionais por meio do desenvolvimento de competências individuais. Esse Decreto delimita, entre os eventos de capacitação, cursos na modalidade *online*.

O Projeto Político Pedagógico (PPP) de uma Escola, segundo Veiga (2000), deve contemplar debates coletivos com os atores que trabalham nela. Nesse sentido, a construção desse projeto na Escola de Governo deve observar a participação coletiva dos profissionais da instituição e os estudantes, que são, preferencialmente, servidores.

Sendo assim, a educação *online* da escola de governo apresenta-se no PPP como modalidade que não tem o foco de classificar os estudantes por meio de desempenho observável, e, sim, respeitar o ritmo de cada indivíduo. Ademais, o desenvolvimento de cursos *online* na Escola de Administração Fazendária (Esaf) é planejado de forma coletiva, por meio da Oficina Pedagógica.

A EDUCAÇÃO ONLINE NA ESAF: A APROXIMAÇÃO DO REAL AO VIRTUAL

O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) de acordo com Santos (2003, p. 223): “é um espaço fecundo de significação onde seres humanos e objetos técnicos interagem, potencializando assim a construção de conhecimento, logo a aprendizagem”. Nesse sentido, a Escola de Administração Fazendária (Esaf) dispõe da escola virtual como ambiente educativo dos cursos *online*.

A Educação *Online* compreende a quinta geração da Educação a Distância (EaD), sendo caracterizada pela integração de mídias, consoante ao estabelecido por Moore e Kearsley (2007). Deste modo, desenvolvem-se cursos nos ambientes virtuais, considerando-os como espaços que apresentam amplas possibilidades para a construção do conhecimento, porque integram diversas ferramentas com grandes possibilidades de interação.

Com a ampliação desta modalidade, segundo Santos e Machado (2010), emergem as discussões a respeito dos ambientes, os processos, as estratégias de aprendizagem e, também, a respeito dos profissionais que nela devem atuar. Vale destacar que, segundo Lévy (2007), toda atividade, todo ato de comunicação e toda relação humana implica em um aprendizado.

O aprendizado é gerado em virtude das competências que envolvem o percurso da vida humana, permeado pelo circuito de troca de saberes em prol da sociabilidade. Em consonância ao processo, situam-se as competências técnicas que a Esaf considera na colaboração entre os profissionais especialistas do conhecimento, de apoio administrativos e pedagogas, a fim de desenvolver um curso *online* nas oficinas pedagógicas.

Paralelamente, segundo Kenski (2007, p.46), “é preciso respeitar as especificidades do ensino e da própria tecnologia para poder garantir que o seu uso, realmente, faça a diferença”. Nesse sentido, a equipe pedagógica da Esaf é formada e aperfeiçoada para trabalhar com a educação *online* e com as diferentes metodologias didáticas que promovam o aprendizado significativo, entendendo a educação virtual como uma modalidade de ensino que requer contornos particulares, seja na didática, na metodologia, na avaliação, na interação, na formação do professor e na conscientização dos estudantes.

No entanto, como sugere (Santos e Machado, 2010), é necessário refinar as ideias e as teorias da educação presencial, bem como construir novas ideias e teorias apropriadas para a educação *online*. Segundo os autores, há um enorme potencial contributivo, tanto da EaD para a educação presencial, quanto da experiência didática presencial para a EaD. Portanto, segundo Sobral (2010, p. 6):

Sabemos que essa separatividade entre as duas modalidades educativas está sendo revista e ambas reconectadas em uma perspectiva única de se fazer educação, já que a distância tem se mostrado um conceito cada vez mais complicado de se mensurar no âmbito das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Coloca-se em jogo a criação de determinada formação discursiva ainda considerando essa separação, mas sem perdermos de vista que se trata de um campo discursivo pedagógico.

Outrossim, o espaço em que o virtual (que não se opõe ao real) entra em circuito provoca movimento e circularidade, mediante complexo problemático, como afirma Lévy (2007). Esta complexa explicação entre virtualização e atualização indica a relação dos dois termos, segundo Lévy (2007, p.17): “o real assemelha-se ao possível; em troca, o atual em nada se assemelha ao virtual: responde-lhe”.

Contudo, a aprendizagem instrucional, apoiada em meios técnicos, desde os impressos até as mídias digitais podem traduzir os mesmos esquemas de pergunta-resposta, de exercício-prática, de exposição-reprodução de conteúdo para se efetivar, caso não sejam planejados os passos a serem seguidos na elaboração de um curso *online*, conforme posicionamento de Sobral (2010).

Por isso, quando as práticas pedagógicas em AVA são utilizadas, é preciso fazer referência a não transposição dos sistemas presenciais para os “espaços virtuais, mas para um conjunto de comunicação off e *online* (em tempo real)” (Moran, 2003, p. 62). Isso implica em compreender que a incorporação de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) nas práticas educativas não garante, por si só, alguma mudança educativa.

A introdução das TICs precisa ser incorporada dentro de princípios pedagógicos claros, pois:

[...] tudo depende da pedagogia de base que inspira e orienta estas atividades: a inovação ocorre muito mais nas metodologias e estratégias de ensino do que no uso puro e simples de aparelhos eletrônicos. (BELLONI, 1999, p. 73).

Sendo assim, entende-se que o que vai diferenciar no sucesso de um curso *online* da Esaf, por meio das oficinas pedagógicas, são suas estratégias de ensino, sua organização, seu pessoal capacitado, seus tipos de material didático, suas metodologias de ensino e de avaliação.

OFICINA PEDAGÓGICA DA ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO FAZENDÁRIA COMO ESTRATÉGIA DE CONSTRUÇÃO COLETIVA PARA UM CURSO ONLINE

A oficina pedagógica da Esaf apresenta aspectos relacionados ao desenho da educação *online*, à proposta pedagógica da escola e ao planejamento do curso. Ela ocorre, normalmente, em dois dias consecutivos. O primeiro dia, apresenta-se a parte teórica, a saber: os aspectos pedagógicos de cursos *online*, o organograma da Diretoria de Educação a Distância (Diead/ Esaf).

O segundo dia, realiza-se a parte prática dos aspectos teóricos. O planejamento de curso *online* se efetiva, que é a construção coletiva de dois documentos, a saber: plano de curso e mapa. O primeiro documento possui aspectos almejados para a constituição do curso *online*. Dessa forma, o documento possui os seguintes campos: os responsáveis pelo curso, a apresentação, a justificativa, o público-alvo, os objetivos, a metodologia, a avaliação, o conteúdo programático e o cronograma.

O mapa de curso, o segundo documento, é uma visão geral a respeito do desenho educacional do curso e contém os conteúdos divididos em módulos, os objetivos de aprendizagem, as atividades e os recursos instrucionais. Os pressupostos educacionais da Esaf, com os documentos produzidos pela oficina

Tabela 1: estatística de respostas ao questionário de satisfação com a oficina pedagógica.

	SATISFATORIAMENTE	MODERADAMENTE	INSUFICIENTEMENTE
O conteúdo ministrado na oficina atendeu às necessidades de conhecimento para a construção do curso:	89	9	0
	91%	9%	0%
	SATISFATÓRIA	MODERADA	INSUFICIENTE
A relação entre conteúdo e distribuição do tempo da oficina foi:	78	19	1
	80%	19%	1%
	SATISFATÓRIA	MODERADA	INSUFICIENTE
As informações do conteúdo foram tratadas com clareza	93	5	0
	95%	5%	0%
	ALTA	MÉDIA	BAIXA
A relevância dos conteúdos apresentados para a construção de um curso adequado em EaD foi	89	9	0
	91%	9%	0%
	SATISFATORIAMENTE	MODERADAMENTE	INSUFICIENTEMENTE
As dúvidas foram sanadas pela equipe ao longo da oficina:	97	1	0
	99%	1%	0%
	SATISFATORIAMENTE	MODERADAMENTE	INSUFICIENTEMENTE
Os recursos planejados e utilizados pela equipe facilitaram o processo de aprendizagem:	86	12	0
	88%	12%	0%

pedagógica tem a preocupação, seguindo a proposta de Santos e Machado (2010, p. 45), a saber:

A preocupação com a criação de condições para a aprendizagem do aluno deve estar presente em todas as modalidades de ensino. Na Educação a Distância (EAD) o material didático constitui-se em elemento mediador entre o aluno e o conteúdo a ser aprendido e traz em seu cerne a concepção pedagógica que norteia o ensino aprendizagem do curso. A proba-

bilidade de sucesso de um curso a distância é diretamente proporcional à sua qualidade pedagógica, e nos materiais didáticos a qualidade pedagógica pode ser alcançada primando-se pelo caráter intelectual do conteúdo e suas múltiplas possibilidades de interação e estímulo.

Nesse íterim, as oficinas pedagógicas buscam mostrar que o ambiente de ensino digital oferece novas possibilidades interessantes, auspiciosas para o planejamento didático. Frisa-se que os aspectos pedagógicos apresentados na oficina fazem

Tabela 1: estatística de respostas ao questionário de satisfação com a oficina pedagógica.

	SIM	NÃO	
O processo e os recursos para o desenvolvimento de cursos a distância foram apresentados pela equipe ao longo da oficina:	97	1	
	99%	1%	0%
	SIM	NÃO	
Os documentos apresentados na oficina são de clara compreensão?	95	3	
	97%	3%	0%
	SIM	NÃO	
Em sua opinião, os artefatos de desenvolvimento (planejamento educacional, mapa do curso) englobam os principais aspectos da construção de um curso	93	5	
	95%	5%	0%

parte das diretrizes educacionais estabelecidas no Projeto Político Pedagógico (PPP) da ESAF. Neste documento, destaca-se a necessidade de abordar o desenvolvimento integral do ser humano, percebendo sua necessidade de aprendizado continuado.

Entretanto, a oficina não é o fim do processo didático de elaboração de um curso *online*. Depois da oficina, a Diretoria de Educação a Distância (Diead) da Esaf trabalha na perspectiva de construção de material didático e, nesse processo, tem-se a inclusão de uma equipe multidisciplinar atuando e conferindo cada etapa dos projetos de curso *online*.

Assim, conforme nos ensina Santos e Machado (2010), a assessoria didática precisa ser contínua para aprimorar as práticas educacionais ao longo do processo de ensinar e aprender virtualmente, pois a forma de organizar e orientar o ensino *online* interfere diretamente na aprendizagem do aluno. Por outro lado, deverá existir todo um planejamento do curso voltado para a realidade a distância e não, apenas, uma reprodução do que ocorre na modalidade presencial para a modalidade à distância.

ANÁLISE DOS DADOS DOS QUESTIONÁRIOS DE SATISFAÇÃO

Ao final das oficinas pedagógicas, os participantes respondem ao questionário de satisfação para que a equipe da Esaf, envolvida no processo, verifique se o objetivo geral foi alcançado. Salienta-se que o objetivo geral é apresentar aos conteudistas e ao coordenador técnico o processo de construção coletiva de cursos *online*. Ademais, os objetivos específicos apresentam-se da seguinte forma: identificar as singularidades que caracterizam a educação *online*; planejar e produzir material de educação *online*, fundamentado nos princípios da Andragogia; relacionar o papel desempenhado pelo conteudista e apontar as fases da produção de cursos *online* na Esaf e realizar o projeto de mapa de curso de forma colaborativa com os participantes.

Estas oficinas envolveram cerca de 98 (noventa e oito) profissionais entre os anos de 2015 a 2017. O questionário de satisfação contempla 9 (nove) questões, para serem marcadas sob os parâmetros satisfatoriamente, moderadamente e insuficientemente. A tabela abaixo representa o compilado dos dados obtido pelos questionários de satisfação.

Por meio da tabela, é possível compreender que as 6 (seis) primeiras questões do questionário dizem respeito à contribuição dessa estratégia pedagógica para construção de material para EaD. Percebe-se que a maioria das pessoas reconhece

o valor que tem o conteúdo das oficinas, a fim de gerar conhecimentos necessários para a elaboração de material didático.

Evidencia-se que o tempo de duração da oficina é fator relevante para o seu efetivo desenvolvimento. Salienta-se que as oficinas têm 2 (dois) dias de duração. Assim, a maioria dos participantes consideram o tempo satisfatório.

Observa-se que 95% das pessoas percebeu a clareza quanto ao conteúdo da oficina. Verifica-se que a maioria das pessoas relevou a satisfação para a relevância dos materiais trabalhados nas oficinas. Ou seja, além da clareza, é preciso que os conteúdos sejam relevantes. Ademais, nota-se que a maioria dos respondentes apresentou que as dúvidas foram sanadas no decorrer da oficina.

Considerando os aspectos relacionados aos recursos didáticos utilizados nas oficinas, 88% dos profissionais disseram estarem adequados. Sabe-se que os recursos são propícios para que a metodologia de ensino ocorra. Ademais, para desenvolver melhor a análise, a próxima tabela revela o compilado dos três últimos itens do questionário de satisfação.

As três últimas questões que encerram o questionário de satisfação com as oficinas apresentam que 99% dos participantes entenderam o processo adotado pela ESAF a respeito da elaboração de material para os cursos *online*, bem como conheceram alguns recursos possíveis a serem utilizados nessa modalidade de ensino.

E, para finalizar, a última questão do questionário nos revela que de modo geral, os participantes reconhecem que os planejamentos coletivos educacionais para um curso *online*, a saber: mapa e projeto do curso englobam os principais aspectos da construção de conteúdo a ser utilizado no ensino.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se, portanto, que as oficinas pedagógicas desenvolvidas pela Esaf para construção coletiva de conteúdo *online* é uma estratégia pedagógica inovadora, à luz da cultura digital. Salienta-se que os profissionais da área pedagógica são fundamentais para condução das oficinas, pois consolidam o planejamento de curso, apresentando os conhecimentos pedagógicos imprescindíveis para a inovação e cultura digital de um curso nessa modalidade. Portanto, o presente artigo evidenciou o contexto de inovação e entendimento da relevância dessa prática, com uma abordagem mista de pesquisa, considerando um questionário quantitativo e análises descritivas do processo de produção de cursos *online*. Ademais, entende-se, então, que a educação *online* na Esaf

também promove a aproximação do real ao virtual, conforme estabelece a cultura digital.

REFERÊNCIAS

_____. **Decreto nº 5.707, de 23 de fevereiro de 2006.** Institui a Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e regulamenta dispositivos da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5707.htm>. Acesso em: 10 abr. 2018.

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a distância.** São Paulo: Editores Associados, 1999.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

KENSKI, Vani. vCampinas, SP: Papirus, 2007.

LÉVY, P. **A ideografia dinâmica: rumo a uma imaginação artificial?** São Paulo: Loyola, 1999.

LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço.** Trad. de Luiz Paulo Rouanet. 5.ed. São Paulo: Loyola, 2007.

LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço.** Tradução de Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Loyola, 1998.

MACHADO, G. J. C. **Onde estou? A presença social nos ambientes virtuais de aprendizagem.** Revista EDaPECI - Educação a Distância e Práticas Educativas Comunicacionais e Interculturais, v. 01, p. 18-28. (2009).

MOORE, M.; KEARSLEY, G. **Educação a distância: uma visão integrada.** São Paulo: Thomson, 2007.

MORAN, J. M. **Educação inovadora presencial e a distância.** São Paulo, SP: CA; USP, 2003.

PETTERS, Otto. **Didática do ensino a distância.** São Leopoldo: Unisinos, 2003.

SANTOS, Renata Maria dos; MACHADO, Gláucio José Couri. **A didática online: propostas e desafios.** In: MACHADO, Gláucio

José Couri. **Educação e ciberespaço: estudos, propostas e desafios.** Aracaju: Virtus, 2010.

SANTOS, Edméa Oliveira. **Ambientes virtuais de aprendizagem: por autorias livre, plurais e gratuitas.** In: Revista FAEBA, v.12, no. 18, 2003.

SOBRAL, Maria Neide. **Pedagogia online: discursos sobre práticas educativas em ambientes virtuais de aprendizagem.** In: MACHADO, Gláucio José Couri. **Educação e ciberespaço: estudos, propostas e desafios.** Aracaju: Virtus, 2010.

VEIGA, I. P. A. **Projeto Político-Pedagógico da escola: uma construção possível.** 10 ed. Campinas, SP: Papirus, 2000.

CURRÍCULOS

* Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Brasília (UnB). Pedagoga da Escola de Administração Fazendária.

** Mestre em Gestão do Conhecimento e Tecnologia da Informação. Pedagoga do Ministério da Fazenda.

Autores | Authors

Hipácia Miriam Fontes Rehem*
hip_rehem@hotmail.com

Marcelo Ximenes A. Bizerril**
bizerril@unb.br

**TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO:
COMO OS JOVENS DO ENSINO MÉDIO
SE RELACIONAM COM AS MÍDIAS?****INFORMATION AND COMMUNICATION
TECHNOLOGIES: HOW HIGH SCHOOL
ADOLESCENTS DEAL WITH MEDIA?**

Resumo: esse ensaio apresenta um panorama das plataformas midiáticas que compõem o universo de acesso digital dos estudantes secundaristas. Discute e avalia o potencial educativo dessas novas fontes de saberes, a partir dos resultados de levantamento realizado em escolas públicas do Distrito Federal.

Palavras-chave: mídias, ensino médio, tecnologias da informação e comunicação.

Abstract: *this essay presents an overview of the media platforms that make up the digital access universe of secondary students. It discusses and evaluates the educational potential of these new sources of knowledge, based on the results of a descriptive study carried out in public schools in the Federal District.*

Keywords: *media, high school, information and communication technologies.*

INTRODUÇÃO

São cada vez maiores as demandas impostas pela sociedade atual no que tange à incorporação das tecnologias informacionais e de comunicação no contexto das relações interpessoais. Há um consenso a respeito da importância das mídias na divulgação e reflexão dos fenômenos sociais, políticos, econômicos e culturais. A escola sendo parte essencial da formação dos cidadãos, por sua vez, deve estar integrada a essa realidade virtual. As gerações nascidas na era digital exercem forte pressão nos diversos níveis da educação para que isso ocorra (PRENSKY, 2001). Aparentemente, sentem-se mais motivados com a aquisição de conteúdos e conceitos veiculados pelos meios digitais e pelas suas redes de relacionamento, do que com a tradicionalmente adquirida nas instituições de ensino.

A teoria sócio-histórica tratada por Vygotsky, (1988), oferece um referencial que possibilita compreender os mecanismos sociológicos associados a esse fenômeno. A partir dessa teoria, é possível entender que, no processo de construção de conceitos, o sujeito incorpora a experiência geral da humanidade medida pela prática social, pela palavra e pela interação com os outros. O sujeito inserido num contexto historicamente construído está imerso em um sistema de significações sociais (FERREIRA, 2010). Acredita-se que a incorporação das interações midiáticas, extensamente compartilhadas nos

Recebido em: 15/07/2018

Aceito em: 13/09/2017

seus contextos sociais, pode contribuir para uma melhoria no relacionamento dos jovens com seus ambientes educacionais (BELLONI, 2005).

O termo mídia, associado às tecnologias de informação e comunicação, refere-se principalmente a um conjunto de meios eletrônicos e impressos que tentam estabelecer uma função mediadora da realidade no cotidiano do indivíduo, por exemplo, televisão, cinema, vídeo, internet, computador, jornal, revista, rádio, livros, CDs, MP3, MP4, aparelho celular, fotografias, cartazes, pôsteres, outdoors, entre outros (MOREIRA, 2015). Deve-se ressaltar, entretanto, que este ensaio privilegia os meios de comunicação associados às novas tecnologias também compreendidas como mídias.

A incorporação das TICs faz parte dos documentos que norteiam as estratégias e as políticas educacionais brasileiras. O Plano Nacional de Educação (PNE 2011-2020) destaca a relevância das diversas ferramentas das tecnologias da informação e comunicação em todos os níveis educacionais e propõe metas ousadas a serem alcançadas (BRASIL, 2010). Na prática, isso ocorre ainda de forma relativamente lenta, sobretudo nas escolas públicas, não havendo, portanto, uma sintonia entre as intencionalidades das propostas e a operacionalização. Uma perspectiva, que se mostra promissora é aquela que consiste em aproveitar a expansão dos dispositivos móveis de comunicação e um contingente vasto de aparatos tecnológicos que facilitam a conectividade. Em outras épocas, poder-se-ia até questionar o fato de uma boa parte dos estudantes não terem condições econômicas para aquisição de tais instrumentos tecnológicos, entretanto, a pressão exercida pela sociedade parece apontar para a ideia de que “estar conectado” representa algo associado à sobrevivência. Dessa forma, a despeito do baixo poder aquisitivo de uma boa parte dos cidadãos brasileiros, a portabilidade de instrumento de comunicação móvel tornou-se algo mais desejado que qualquer outro item de necessidades básicas.

Diante dessa nova realidade, na qual aparelhos tecnológicos e de comunicação em massa tornam-se mais acessíveis, abrem-se espaços para a utilização desses recursos como instrumentos enriquecedores nas relações de ensino-aprendizagem. Sabe-se que a maior acessibilidade permitiu aproximar a população leiga de questões científicas e biotecnológicas (SANTOS e OKADA, 2003). Os diálogos estabelecidos com os estudantes no cotidiano escolar refletem de forma acentuada essa constatação e reforçam a necessidade de se avaliar a procedência dessas informações e a verdadeira intenção dessas mensagens. Apesar das demandas e preocupações legítimas que essas circunstâncias podem gerar, deve-se considerar

que esses momentos também podem criar oportunidades para discussões que vão além daquelas tradicionalmente propostas no currículo escolar.

Os meios de comunicação de massa, em geral, produzem mensagens em várias linguagens que são recebidas por indivíduos que não possuem diretamente o poder de modificá-las (SANTOS e OKADA, 2003). O emissor produz a mensagem a partir do seu ponto de vista, às vezes, das suas ideologias e de jogos de interesses que nem sempre coincidem com o pensamento do receptor (THOMPSON, 2009). Essa reflexão remete a uma proposta para o currículo das escolas e para a formação dos professores com ações metodológicas nas quais as mensagens midiáticas e seus desdobramentos sejam vivenciados na prática pedagógica, como um processo dialógico e interativo, em que emissores e receptores sejam não só consumidores de informações, mas, sobretudo, produtores e autores de novas imagens e sentidos.

Diante desses aspectos, a intervenção do professor é de fundamental importância para estabelecer qual o papel desempenhado pelas mídias nas escolas e qual a melhor forma de utilizá-las. Este ensaio tem o objetivo de fornecer aos docentes, em formação inicial ou continuada, um panorama sobre as redes de relacionamento e os diversos tipos de plataformas informacionais que compõem o universo de acesso digital dos jovens brasileiros. Alguns apontamentos delineados nesse trabalho foram embasados em informações obtidas em pesquisa descritiva, realizada pelos autores desse ensaio em instituições de Ensino Médio da rede pública do Distrito Federal (REHEM; BIZERRIL, 2018).

Os rastros digitais dos jovens do ensino médio e as potencialidades midiáticas nas relações ensino-aprendizagem

A partir de levantamentos anuais encomendados pela Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República – SECOM tem-se um acompanhamento periódico feito por meio da pesquisa IBOPE, com aproximadamente 15 mil entrevistados em todo Brasil, apontando como o brasileiro se informa. Dados da Pesquisa Brasileira de Mídias (PBM), em 2015, mostram que 49% dos brasileiros usam a internet, praticamente a metade da população. O percentual de pessoas que acessam todos os dias cresceu de 37% na PBM 2015, e 50% na PBM 2016 (BRASIL, 2016). Dos diversos veículos em massa, a televisão ainda é o mais acessado pelos entrevistados, sendo mencionada por 89% da amostra da PBM 2016, entretanto, aos poucos, esse veículo perde sua hegemonia pelos canais da

internet, especialmente entre os jovens. Com base na mesma pesquisa, foi possível notar que os usuários das novas mídias ficam conectados em média 4h31min na internet – valores superiores aos obtidos pela televisão, de 3h39min. 65% dos jovens, na faixa de 16 a 25 anos de idade, se conectam todos os dias em média 5h51min durante a semana. Valores bem superiores ao grupo dos usuários com 65 anos ou mais, que permanecem conectados durante 2h53min, sendo que, nesta faixa etária, apenas 4% acessam diariamente (BRASIL, 2016).

Como bem salienta os Parâmetros Curriculares Nacionais, um dos objetivos do ensino médio é preparar o educando para o mundo do trabalho (BRASIL, 2000). Essa interface gera um importante ponto de diálogo entre a educação e as relações existentes entre trabalho, ciência e tecnologia (GRUN, 1996). Dessa forma, as informações que os jovens estudantes do ensino médio acessam pelos meios de comunicação e, como lidam com elas, devem ser objeto de estudos e reflexões (ROSADO & TOMÉ, 2015).

A escola mantém-se como uma das instituições mais próximas do cotidiano dos adolescentes e dos jovens e, portanto, deve ser um espaço mediador de informações sobre a realidade. Para Jenkins (2010, p.2), “quaisquer alterações que ocorrem no nível da cultura e da tecnologia começam a ser divulgadas a partir dos jovens”, conseqüentemente, resta a dúvida se eles estariam aptos a lidar com os conteúdos recebidos e a se defenderem contra sistemas ideológicos, por vezes, camuflados em mensagens com recursos de entretenimento. Sabe-se que o tempo da adolescência, com suas transformações físicas e psicológicas, leva a muitos jovens a se absterem do convívio social, e o “acolhimento” oferecido pelas ofertas midiáticas vem preencher, de maneira desenfreada, esses momentos de isolamento e de introspecção. A escola pode exercer um importante papel nesse processo e colaborar no sentido de promover o equilíbrio entre os anseios de liberdade, a autonomia e o poder bem inerentes à idade, e as sedutoras influências oferecidas por um universo informacional que precisa ser monitorado.

Comunicação planetária, interligação entre o espaço físico e o digital

Alguns aspectos estruturais têm permitido maior inserção dos ambientes virtuais nas relações ensino-aprendizagem, inclusive em ambientes educativos que não apresentem recursos tecnológicos ainda bem consolidados. O uso de múltiplos dispositivos para conexão nos diferentes meios comunicacionais democratizou o acesso à informação, e a ideia de “universalização”, proposta por Levy (1999), agora se torna objetivamente

conquistada. O termo universal baseia-se não apenas na sua conotação técnica, mas também no princípio de promoção do acesso em larga escala, diversificação de conteúdos, de produtores e consumidores destes (PINUDO, 2009).

As redes sociais

A participação de jovens e adolescentes nos diversos ambientes virtuais é uma realidade muito intensa. As redes sociais fazem parte do seu cotidiano, onde se sentem livres para se expressarem, deixando, muitas vezes, traços de sua personalidade. A presença do perfil e dos elementos que possam revelar as preferências e os anseios de um universo juvenil em constante transformação podem contribuir para situações formais de ensino-aprendizagem. A inserção de pais e professores nas redes dos jovens alunos ocorre em forma de mensagens e conversas *online* (chat), embora sejam em uma escala menor, pouco significativa, se comparada àquela entre amigos que os alunos conhecem pessoalmente.

Um dos pontos a ser pensado é a criação de estratégias para integrar as várias gerações também nos contatos virtuais, até porque, são espaços de contribuição mútua, especialmente em um mundo em que as relações interpessoais estão cada vez mais limitadas. Nos ambientes educacionais, essa aproximação ainda se faz mais necessária. As redes sociais e os ambientes de compartilhamento digitais podem fornecer subsídios para aproximar os professores das singularidades dos ambientes de convivência dos jovens estudantes.

Um panorama das redes de acesso

Além do Whatsapp e Facebook, outros ambientes virtuais também avançam nas preferências dos estudantes do ensino médio: Instagram, Snapchat, Spotify, Twitter, Tumblr, Skype, Pinterest, Telegram e Wattpad. A Tabela 1 apresenta, a seguir, alguns apontamentos sobre cada uma dessas plataformas digitais assinalando as mais frequentes nos acessos de jovens do ensino médio (749 respondentes). As informações foram obtidas a partir de levantamento realizado em 2017 em três escolas públicas do Distrito Federal (REHEM e BIZERRIL, 2018):

Apesar da diversidade de formatos e recursos, todas essas plataformas possibilitam, em sua essência, a troca de experiências individuais ou em grupos. Esse compartilhamento, também, pode ocorrer nos ambientes educacionais em apoio às práticas pedagógicas. Conhecer os rastros digitais desses jovens pode contribuir para a elaboração de aulas mais interativas e motivadoras. Cada uma dessas plataformas midiáti-

Tabela 1 - Internet e redes sociais (749 alunos de ensino médio de escolas públicas do DF)

Rede social	Características	Acessam sempre % (n)
WhatsApp	Aplicativo de mensagens instantâneas e chamadas de voz para smartphones. Pode-se organizar grupos, compartilhar vídeos e fotos, mandar mensagens de áudio e até fazer ligações.	83 (622)
YouTube	Site de compartilhamento de vídeos profissionais e caseiros. Há uma facilidade de interconexão por meio de links que podem ser inseridos em blog ou em sites eletrônicos pessoais.	77,5 (580)
Google pesquisa	Serviço de busca eletrônica em que é possível fazer pesquisas na internet sobre qualquer tipo de assunto ou conteúdo.	76,4 (572)
Instagram	Aplicativo que permite a postagem de vídeos e fotos, além de usar filtros para produzir os mais diversos efeitos. Os usuários trocam opiniões sobre as fotos e as reúnem por meio de áreas comuns.	52,5 (393)
Snapchat	Rede social de mensagens instantâneas que pode ser usada para enviar texto, fotos e vídeos, e o diferencial é que esse conteúdo só pode ser visto apenas uma vez e fica disponível entre 1 e 10 segundos.	37,9 (284)
Spotify	Plataforma que reúne um variado acervo de músicas disponibilizado para downloads. Permite descobrir o que os amigos estão ouvindo e separar as músicas preferidas em playlists salvas.	19,4 (145)
Twitter	Espécie de miniblog que permite aos usuários postarem textos, links de imagens, vídeos e outros de até 140 caracteres, que são vistos por um conjunto de "seguidores", praticamente em tempo real.	15,4 (115)
Skype	Programa que realiza chamadas de voz e/ou vídeo <i>online</i> e grátis. Possibilita ligar para pessoas do mundo todo de forma simples obtendo imagens do interlocutor.	6,9 (52)
Tumblr	Plataforma de blogs com designers personalizados na qual os usuários postam links, textos, imagens, vídeos e áudio. Normalmente, os posts no site são curtos.	6,8 (51)
Pinterest	Rede social de compartilhamento de imagens que possibilita carregar, guardar, classificar e gerenciar imagens, conhecidas como pins, colocando-as em coleções chamadas de pinboards, uma espécie de painel de exposição.	6,4 (48)
Telegram	Aplicativo gratuito que funciona para emissão e recepção de mensagens instantâneas que podem ser criptografadas, evidenciando o seu foco na privacidade dos usuários.	1,6 (12)
Wattpad	Aplicativo oferece acesso a um acervo digital com milhares de livros e contos gratuitos. Permite a inserção de produções criadas pelos usuários.	1,2 (9)

cas tem singularidades que atraem diferentes grupos e buscam sempre inovar na tentativa de valorizar as diversidades. Os profissionais da educação devem considerar, também, essa heterogeneidade de interesses entre seus alunos, e numa relação dialógica buscar oportunidades para criar um ambiente educativo mais aberto à pluralidade de culturas e ideias (REHEM e BIZERRIL, 2018).

YouTube

Outra ferramenta muito utilizada pelos jovens é a plataforma de vídeos *YouTube*, considerado, juntamente com o Facebook e os blogs, como um dos canais de mídia social mais onipresente – 85 milhões de brasileiros assistem a vídeos on line. Destes, 82 milhões assistem pelo *YouTube*¹, que é o mais popular entre os sites de compartilhamento de vídeos na atualidade. Esse site oferece uma grande variedade de vídeos e de cliques tanto profissionais como caseiros. Algumas experiências em escolas brasileiras têm revelado que a apropriação das ferramentas de produção e compartilhamento de vídeos, como as proporcionadas pelo *YouTube*, podem enriquecer as relações com os discentes, além de também possibilitarem o desenvolvimento de outras aptidões, como expressão em público, oralidade, trabalho em equipe, ética e senso crítico (REHEM et al, 2016). Já existem algumas experiências na produção de canais por professores de disciplinas acadêmicas em diversas áreas das ciências (EXAME.COM, 2016).

Canais e YouTubers

Associados à grande abrangência do *YouTube*, surgiram indivíduos que começaram a criar vídeos exclusivos para internet. A princípio um hobby, mas que posteriormente passou a ser considerado como uma profissão da web, os chamados *YouTubers*. Também considerados como ‘vlogueiros’ (o termo vem da palavra Vlog), que, por sua vez é uma abreviação de videoblog (junção de vídeo + blog). O grande sucesso dos *YouTubers* representa parte de uma geração que se comunica por vídeos na web, nos quais abordam os mais variados temas, que vão desde dicas de maquiagem, passando pela culinária, viagens, humor, entretenimento, jogos e outros assuntos de interesse popular. Os jovens se identificam com esses indivíduos e se tornam seguidores assíduos, inscrevendo-se nos seus respectivos canais e interagindo com comentários e sugestões ao produtor das mensagens. Muitos desses se

destacam pelos vídeos recheados de humor e por apresentarem fatos do seu cotidiano juvenil, algo que talvez sirva de atrativo para os jovens e adolescentes que, possivelmente, se reconhecem em situações e eventuais dilemas do convívio social dos apresentadores.

No contexto educacional, essa constatação suscita alguns questionamentos acerca dos reais motivos pelos quais tais produções se tornaram tão sedutoras. Talvez esse modelo de mídia digital participativa promova uma perspectiva libertadora (FREIRE, 1970) respeitando as diferentes culturas e tendências muito diversificadas, quando se tratam das chamadas “tribos” juvenis. Essa atratividade por vídeos dessa natureza, também promove uma reflexão sobre as potencialidades desse recurso, especialmente quando os jovens são protagonistas de produções autorais (FERRÉS, 1996). Criar ações metodológicas nas quais os estudantes possam se sentir produtores e autores de materiais pedagógicos pode representar um incentivo à aprendizagem. Beal, (1974), já destacava que o “professor tem oportunidades inigualáveis de dirigir filmes feitos por jovens estudantes, seja como atividade extracurricular, seja como projeto integrado no horário de aulas” (p.90). Além disso, a troca de experiências e conhecimentos sobre os recursos de edição e outros aparatos necessários à confecção e inserção dos vídeos na internet podem promover uma relação colaborativa entre professores e estudantes.

Dentre os vários canais disseminados pela web, a diversidade de formatos também abastece os jovens estudantes do ensino médio com uma larga variedade de produções. Uma pesquisa realizada a partir de questionário aplicado a estudantes do ensino médio em escolas públicas do Distrito Federal (REHEM et al, 2017a) revelou os canais com maior número de visualizações (Tabela 2):

A despeito da alta volatilidade, também esperada quando se trata do público juvenil, o número significativo é fiel a determinados estilos e, por vezes, não encontra nas organizações curriculares elementos que valorizem suas afinidades culturais. Conhecer esse universo de múltiplas ideias e interesses também faz parte dos desafios que os educadores precisam enfrentar nesse cenário multimidiático.

Cinema

Alguns trabalhos de pesquisa, no contexto do ensino de ciências, têm demonstrado as potencialidades didáticas das produções cinematográficas (FARIA, 2011). O cinema colabora na divulgação dos avanços da ciência e possibilita sensibilização para as questões éticas envolvidas na pesquisa científica.

1 Instituto de Pesquisa Provokers, 2016

Tabela 2 – Canais preferidos pelos estudantes secundaristas - DF (476 respostas válidas, 260 brancos /13 nulos)

Tipo	Temática	% (n)
Youtubers	Humor/fatos do cotidiano juvenil/vídeos	62,4(297)
Estudos	Vídeoaulas/tira-dúvidas	12,6(60)
Canais de música	Clipes/letras/baixar músicas/coreografias/danças	9,7(46)
Curiosidades/cultura	Fatos curiosos/mitologia/cultura de outros países	7,6(36)
Beleza pessoal/moda	Tutoriais de maquiagem/ produtos/acessórios	7,1(34)
Sites de humor	Comediantes /Sátiras	7,1(34)
Jogos	Videogames/ tutoriais/cenas jogos/ Minecraft	4,2(20)
Canais de terror	Cenas de terror/exorcismo/explosões	2,7(13)
Canais nerds	Curiosidades /super-heróis/cultura-pop	2,3(11)
Vlogs	Produtores de vídeos para internet	2,3(11)
Atividades/físicas/esporte	Lutas/aulas de academia/esportes	2,1(10)
Canais gospel	Músicas/religião/cantores gospel	1,7(8)
Artesanato/costura/arte	Tutoriais/exposições/dicas	1,7(8)
Animes	Desenhos animados orientais/vídeos	1,7(8)
Marketing/unboxing	Produtos novos/vendas/merchandising	1,3(6)
Sites de carros/aviões	Modelos novos/inovações/peças /testes	1,1(5)
Política	Partidos/militância/crítica social	0,8(4)
Informática	Tutoriais de programas/acessórios/vendas	0,8(4)
Fofocas celebridades	Dia a dia de novelas e pessoas públicas	0,8(4)
Cinemas	Dicas de filmes/lançamentos	0,6(3)
Viagens	Dicas de locais/hospedagem/pessoas viajando	0,6(3)
Canais contra homofobia	LGBT/eventos	0,4(2)

Em pesquisa recente realizada com estudantes do ensino médio de escolas públicas do Distrito Federal, na qual foram questionados sobre quais atividades de lazer que, preferencialmente, realizavam fora dos horários escolares, o cinema representou 82,5% das indicações (REHEM et al, 2017a). Algumas plataformas de exibição de produções da arte cinematográfica por assinatura e, outros meios digitais, têm popularizado cada vez mais essa linguagem de comunicação e ampliam as possibilidades de uso desse recurso como ferramenta nos espaços educacionais. Os chamados canais nerds da internet, dentro dos seus conteúdos de cultura pop e curiosidades sobre temas científicos, vinculam seus discursos a tramas cinematográficas envolvendo animações e super-heróis, e conseguem atrair um número surpreendente de seguidores. Estudantes e professores podem recorrer a episódios exibidos por esses canais como estratégia para debates sobre divulgação científica.

Blogs educacionais

A construção de blogs a partir de elementos da comunidade escolar: professores, estudantes, pais, orientação e coordenação escolar, pode desempenhar importante papel como ferramenta de difusão e socialização de ideias, não só nos ambientes educacionais, mas além das fronteiras escolares. Este meio de interlocução possibilita uma aproximação com as tecnologias digitais, e ao mesmo tempo, permite que todos postem suas impressões, sugestões, links, vídeos e outras contribuições, abrindo espaço democrático para compartilhamento de saberes (FRANCO, 2005). A interação, conforme preconiza Marco Silva (2014, p. 117), “chama a ideia de uma comunicação marcada por predisposições cognitivas e afetivas”. Professores e alunos podem operar em um processo de construção coletiva do conhecimento.

O processo de elaboração do blog também pode ser uma oportunidade rica para aprendizagens, não só no contexto da aquisição de competências no manuseio dos recursos digitais,

Rádio e podcasts

O rádio continua sendo o segundo meio de comunicação mais utilizado pelos brasileiros, embora o seu uso tenha diminuído, em comparação com a PBM 2014 e a PBM 2015 (de 61% para 55%) (BRASIL, 2016). Em compensação, aumentou a quantidade de entrevistados que dizem ouvir rádio todos os dias, de 21%, em 2014, 30%, em 2015, alcançando 35% em 2016, provavelmente já incorporando as possibilidades de acesso aos rádios via celulares.

Com relação ao grau de confiança nas notícias que circulam em diferentes meios de comunicação, é possível observar que seis em cada dez ouvintes de rádio confiam sempre ou quase sempre nas notícias divulgadas por essa mídia (PBM, 2016), números semelhantes aos jornais impressos, porém superiores a todas as outras mídias. A Pesquisa Brasileira de Mídias também constatou que a maioria dos usuários de internet confia poucas vezes ou nunca confia nas notícias de sites, de blogs e de redes sociais. Entretanto, essa constatação não é a mesma quando se considera o público jovem, que em geral, não duvida da veracidade das informações veiculadas pela maioria dos meios de comunicação.

Um aspecto importante em relação as rádios é que as emissoras têm intensificado a implementação de aplicativos para dispositivos móveis, para que as programações sejam facilmente recuperadas e as locuções reproduzidas estejam sempre disponíveis. De qualquer forma, as rádios comuns não conseguem agradar a todos os públicos e, algumas alternativas as transmissões tradicionais têm surgido. A incorporação das tecnologias digitais no universo da radiodifusão criou um novo meio de comunicação: as rádios personalizadas, também chamadas por seu nome em inglês podcast, uma junção das palavras iPod (tocador de músicas da Apple) e broadcasting – que significa transmissão de rádio ou tevê. Os podcasts são arquivos de áudio transmitidos via internet. Neles, os internautas oferecem seleções de músicas ou falam sobre os mais variados assuntos, exatamente como acontece nos blogs (SGARBI, 2005). Os arquivos baixados em computadores ou tocadores portáteis podem ser ouvidos a qualquer hora. Essa versatilidade abriu espaço para vários formatos que agradaram o público em geral, mas em especial o universo juvenil. Já é

possível encontrar portais como o Podbr² organizado por canais de interesse.

Dentro dessa nova modalidade comunicacional, as escolas podem explorar as inúmeras possibilidades desse meio e agregar a funcionalidade de um veículo que sempre fez parte da história da sociedade, mas que agora caiu no gosto também dos jovens brasileiros. A possibilidade de realizar uma aula a partir da audição de uma narrativa de rádio pode representar uma boa oportunidade para aprimorar aspectos relacionados à linguagem, além de estimular a escuta e debater sobre temas do cotidiano.

Outros formatos dessa mídia, com elementos potencializadores para as práticas de ensino, são as chamadas rádios comunitárias que, pela natureza das suas programações, podem apresentar componentes muito próximos da vivência sociocultural dos discentes (PERUZZO, 1999). Além do aspecto transformador que uma iniciativa como esta pode gerar, a constituição de rádios comunitárias em ambientes escolares pode representar uma ferramenta midiática muito atrativa para os jovens estudantes. Os desdobramentos de uma proposta como essa podem atingir outros contextos de ação estimulando a participação popular e a formação de uma nova cultura política entre os componentes da comunidade escolar.

Jogos digitais educacionais

Os jogos virtuais vêm sendo utilizados em diferentes níveis de ensino, indo desde a pré-escola até os cursos superiores (CHACON, 2015). Esses recursos também podem servir como agentes de socialização à medida que aproximam os alunos jogadores, competitivamente ou cooperativamente, dentro do mundo virtual ou no próprio ambiente físico de uma escola (SAVI & ULBRICHT, 2008). Em rede com outros jogadores, os alunos têm a chance de compartilhar informações e experiências, expor problemas relativos aos jogos e ajudar uns aos outros, resultando num contexto de aprendizagem distribuída. Os jogos *online* têm ganhado nas preferências dos jovens e estes, certamente, apreciariam atividades pedagógicas organizadas com a utilização desse recurso. Com algumas buscas na internet, é possível encontrar muitas fontes de jogos educacionais ou simuladores. O Portal do professor (MEC)³ apresenta um espaço para os professores baixarem mídias de

2 Disponível em: <<http://www.podbr.com>> Acesso em: jun 2018.

3 Disponível em <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/index.html>>. Acesso em: jun 2018

apoio e *links*⁴ para uma grande variedade de jogos educacionais disponíveis para downloads. Outro endereço eletrônico com muitas opções de jogos e pesquisas nessa área é disponibilizado em área especial do portal da CAPES (EDUCAPES)⁵.

A abrangência e o potencial do uso dos jogos digitais como material de ensino e aprendizagem vão além do ato de simplesmente jogar, muitos internautas assistem diariamente vídeos que orientam como ocorre a elaboração da parte gráfica e os programas que gerenciam os jogos digitais. Há plataformas de criação e um público jovem de seguidores muito assíduos que teriam boas motivações para colaborar com os professores na confecção de atividades pedagógicas com esse direcionamento. Deve-se ressaltar que esse recurso esbarra em limitações técnicas e estruturais que dificultam o uso dessas plataformas interativas. Os softwares dos jogos, geralmente, necessitam de equipamentos modernos com boa capacidade de armazenamento e processamento – atributos que nem sempre estão disponíveis em instituições de ensino, sobretudo as públicas. Por outro lado, a mobilidade dos celulares permite criar situações nas quais ainda seja possível utilizar os jogos em salas de aula convencionais.

Um desafio para os desenvolvedores de jogos educativos é conquistar todos os atrativos gráficos que os amantes dos games estão acostumados a encontrar nas plataformas dos jogos digitais de entretenimento. Alguns autores sugerem ferramentas disponíveis na web de forma que o professor possa atuar, em parceria com os seus alunos, como desenvolvedor de seus próprios jogos educacionais (TAROUÇO, 2004).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A escola, enquanto espaço democrático, precisa valorizar a diversidade em todas as suas nuances, inclusive as que dizem respeito à multiplicidade de culturas digitais. As linguagens comunicacionais têm singularidades que atraem todos os públicos e podem contribuir na elaboração de ambientes educacionais mais acolhedores. A popularização da internet está desenhando um novo formato para as práticas de ensino, em que a aprendizagem seja essencialmente cooperativa e, também, ocorra fora dos limites das salas de aula. Os entraves técnicos e os argumentos financeiros que surgem de forma recorrente nas justificativas para o atraso da universalização das novas tecnologias, muitas vezes, impedem que decisões em

favor de práticas inovadoras se estabeleçam (PETENUZZO, 2008). A ênfase no tecnicismo, uma das tendências pedagógicas predominantes na educação, estabelece que se não houver investimento em equipamentos, essa nova realidade digital nunca poderá fazer parte da formação da maioria dos cidadãos brasileiros. A diminuição dos custos envolvidos no acesso à informação, à mobilidade e à interação a distância modifica essa perspectiva, viabilizando o acesso às plataformas multimidiáticas, mesmo em ambientes educacionais que ainda não possuem um arcabouço tecnológico consolidado. Aliado a isso, é importante ressaltar que as TICs não poderão substituir o professor, pois o aluno precisa de um mestre que o ajude a descobrir o uso das tecnologias como instrumento de aprendizagem positiva (PETENUZZO, 2008). O acesso à internet precisa de mediação realizada por pessoas capacitadas que possam orientar, principalmente, os jovens, nesse universo de informação, e não necessariamente de conhecimentos. Considerando a inserção dos “jovens adolescentes” em universos simbólicos múltiplos, deve-se avaliar como eles recebem os significados atribuídos às palavras pelos seus interlocutores. Conforme destaca Bakhtin (2004, p.95), “A palavra está sempre carregada de um conteúdo ou de um sentido ideológico ou vivencial”. O sistema midiático é também uma “arena de confrontos simbólicos entre forças que o estudante, pela pouca idade, ainda não compreende plenamente como se dá e como se processa” (MOREIRA, 2015, p.81).

Uma forma nova de ensino exige novas práticas docentes e discentes diferentes das que são encontradas hoje na escola, de forma a trazer, principalmente ao professor, dificuldades não usuais. Para isso, é necessário estabelecer uma parceria permanente entre ambientes acadêmicos e instituições de educação básica para que os profissionais da educação sejam periodicamente atualizados sobre as novas tecnologias e plataformas de comunicação. Essa formação continuada não deve ocorrer de maneira a apenas fornecer uma atualização técnica das habilidades para utilizar as TICs, mas, também, um trabalho de convencimento a respeito da necessidade de ressignificação do papel do professor. É preciso fazê-los refletir que, nesse cenário colossal de informações, a educação deve ser um processo interativo em que todos podem colaborar na construção do conhecimento.

Intuitivamente, as tecnologias da informação constituem-se em um dos principais potencializadores para mudanças nas relações educacionais. Os estudantes, com as suas naturais aptidões para o mundo digital, em certo ponto podem superar os professores em conhecimentos que estes, por sua vez, necessitam para conduzir as mínimas tarefas necessárias em um

4 Disponível em <<http://portal.doprofessor.mec.gov.br/link.html?categoria=258>> Acesso em: mar 2018

5 Disponível em <<https://www.educapes.capes.gov.br/simple-search?query=jogos+educacionais#>> Acesso em: jan 2018.

mundo conectado. Isso favorece as premissas da Pedagogia Libertadora de Paulo Freire (1970). Nessa nova realidade, não existe aquele que só ensina e aquele que só aprende. Este autor propõe uma relação dialética e afirma que “o educador já não é o que apenas educa, mas enquanto educa é educado, em diálogo com o educando” (FREIRE, 1970, p.78). Ambos, assim, se tornam sujeitos do processo em que crescem juntos e em que os ‘argumentos de autoridade’ já não valem.

As premissas apresentadas aqui apontam para a organização de propostas educacionais baseadas em práticas de ensino mais diversificadas e dialógicas. É preciso, também, considerar a articulação dos recursos tecnológicos, utilizando as mídias de forma integrada: livros, computadores, televisores, rádio, cinema, internet, plataformas educativas, jogos, entre outros. Na educação, há espaços para todas as formas de aquisição de conhecimentos, com todas as potencialidades e limitações, o que não pode deixar de existir são pessoas com disposição para receber, aplicar e ampliar as inovações que irreversivelmente sempre estarão surgindo no contexto da nossa sociedade multi-informacional.

REFERÊNCIAS

- BAKHTIN, M. (Volochinov). **Marxismo e Filosofia da Linguagem**. São Paulo: Hucitec, 2004.
- BEAL, J. D. Tradução de Aydano Arruda. **Super 8 e outras bitolas em ação**. São Paulo: Summus Editorial, 1974.
- BELLONI, M. L. **O que é mídia-educação**. 2ª ed. Campinas: Autores Associados, p. 100. (Coleção polêmicas do nosso tempo; n. 78), 2005.
- BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos apresentação dos temas transversais**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, p.43-6. 2000. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ttransversais.pdf>>. Acesso: em abril de 2011.
- BRASIL. **Plano Nacional de Educação** – Projeto de Lei nº 8.035 de 2010. Aprova o Plano Nacional de Educação para o decênio 2011-2020 e dá outras providências. Brasília, DF. MEC, 2010.
- BRASIL. Presidência da República. Secretaria Especial de Comunicação Social. **Pesquisa brasileira de mídia: hábitos de consumo de mídia pela população brasileira**. Brasília: Presidência da República, 2016. Disponível em: <<http://www.secom.gov.br/atuacao/pesquisa/lista-de-pesquisas-quantitativas-e-qualitativas-de-contratos-atuais/pesquisa-brasileira-de-midia-pbm-2016-1.pdf/view>> Acesso em: 29 jan. 2018.
- CHACON, A. **A Utilização de Jogos Digitais no Cenário Educacional**. Publicado em Julho de 2015. Disponível em: <<http://www.fabricadejogos.net/posts/artigo-a-utilizacao-de-jogos-digitais-no-cenario-educacional/>>. Acesso em: mai de 2018.
- EXAME.COM. **Professores de física da USP criam canal no YouTube**. Publicado em 2016; Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/tecnologia/professores-de-fisica-da-usp-criam-canal-no-youtube/>> Acesso em: 21 maio 2017.
- FARIA, A.C.M. **O cinema e a concepção de ciência por estudantes do ensino médio**. 2011. 114 f., Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências). Universidade de Brasília, Brasília, 2011.
- FERRÉS, Joan. **Vídeo e Educação**. Porto Alegre: Arte Médicas, 1996.
- FRANCO, M.F. **Blog Educacional: ambiente de interação e escrita colaborativa**. 2005. Disponível em: <<http://penta3.ufrgs.br/PEAD/Semana01/blogeducacionalsbie2005.pdf>> Acesso em: jun 2017.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1970.
- GRUN, M. **Ética e Educação Ambiental: a conexão necessária**. Campinas: Papyrus,1996.
- LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Trad. Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.
- JENKINS, Henry. **A cultura digital mistura cultura popular com conteúdo da cultura de massa**. [Entrevistado por Christina Lima]. **Nós da comunicação** [blog], jul. 2010. Disponível em: <<http://softwarelivre.org/portal/noticias/henry-jenkins-a-cultura-digital-mistura-cultura-popular-com-conteudo-da-cultura-de-massa>> Acesso em: 27 agosto 2018.
- KANTAR-IBOPE-MIDEA, 2017. Disponível em: <<https://www.kantaribopemedia.com/parando-para-falar-e-escutar-em-um-ambiente-multimeios/>> Acesso em: jun 2017.
- MOREIRA, B.D. **Participar com os jovens e adolescentes da experiência de aproximação com o mundo adulto: o desafio da Educação**. Educ. Soc. vol.36 nº.133 Campinas, Out./Dec. 2015

- NAPOLITANO, M. **Como usar o cinema na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2009.
- PERUZZO, C.M.K. **Comunicação Comunitária e Educação para a Cidadania**. Comun. In / v. 2, n° 2, p. 205-228, Goiânia, jul.1999. Texto apresentado no V Simpósio de Pesquisa em Comunicação do Centro-Oeste, realizado em Goiânia.
- PETENUZZO, R. **As tecnologias da informação e comunicação na educação: limites e possibilidades**. Porto Alegre, 2008. 67 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, PUCRS: 2008.
- PINUDO, E.S. & GOMES, S.L.R. **A Democratização da Informação na Internet: um estudo sobre a ferramenta Google**. *Biblionline*: João Pessoa, v. 5, n. 1/2, 2009.
- PRENSKY, M. **Digital Natives, Digital Immigrants**. MCB University Press, 2001. Disponível em: <<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>>. Acesso em: 16 jun 2017.
- PROVOKERS, Instituto, 2016. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/marketing/6-insights-youtube-brasil/> acesso em maio 2017.
- REHEM, H. et al. **Explorando as potencialidades das etapas de produções audiovisuais, como estratégia motivadora para o ensino de Biologia**. In: ENALIC – Encontro Nacional das Licenciaturas, 6, 2016, Curitiba. **Anais...Curitiba-Paraná**, 2016.
- _____; BIZERRIL, M. Juventude e as mídias: novas formas e espaços de aprendizagem. Investigando as preferências dos estudantes do ensino médio em escolas públicas do DF. In: Encontro Internacional Virtual Educa 2018 - Bahia, 19, 2018, Salvador. **Anais eletrônicos...** Salvador: 5 a 7 de jun 2018. Disponível em: <http://virtualeduca.red/ISO/2018/#/ponencia>. Acesso em agosto de 2018.
- _____. et al. Linguagens midiáticas e os estudantes do ensino médio: levantamento das preferências em três escolas públicas do DF. Texto apresentado no IV Encontro do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências (EPPGEC) e III Encontro do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências, Brasília, dez 2017a.
- _____. et al. Videoprocessos como recurso didático para uma educação ambiental crítica: Análise qualitativa de narrativas produzidas por alunos do ensino médio. In: XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. 11, 2017, Florianópolis. **Anais...** Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, jul 2017b.
- RIBEIRO, A.A. **Youtube, a nova TV corporativa**. Florianópolis: Combook, 2013.
- SAVI, R. & ULBRICHT, V.R. **Jogos digitais educacionais benefícios e desafios**. Novas Tecnologias na Educação. V. 6 Nº 2, CINTED-UFRGS, Rio Grande do Sul Dezembro, 2008.
- SANTOS, E. O. e OKADA, A. L. P. **A Imagem no currículo: da crítica à mídia de massa a mediações de autorias dialógicas na prática pedagógica**. Revista Educação e Contemporaneidade da FAEEBA. p. 287-296. v. 12 n. 20 (jul/dez), Salvador: Ed. UNEB, 2003.
- SGARBI, L. **A nova era do rádio**. Isto é *online*. Disponível em: <www.isto.com.br/12510_A+NOVA+ERA+DO+RADIO> Acesso em 23 maio 2017.
- SILVA, M. **Sala de Aula Interativa**. 7ed. São Paulo, Edições Loyola, 2014.
- TAROUCO, L. M. R., KONRATH, M. L. P., ROLAND, L. C. **O professor como Desenvolvedor de seus Próprios Jogos Educacionais: Até Onde Isso é Possível?** In: Anais - XV Simpósio Brasileiro de Informática na Educação – SBIE. Amazonas. 2004.
- THOMPSON, J. B. **Ideologia e Cultura Moderna**. 8a. ed., Petrópolis: Vozes 2009.
- VYGOTSKY, Lev S., **A Formação Social da Mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1988.

CURRÍCULOS

*Professora da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF). Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências, da Universidade de Brasília (UnB).

**Professor da Universidade de Brasília (UnB), *Campus* Planaltina. Pós-doutorado em Políticas e Gestão do Ensino Superior pela Universidade de Aveiro (Portugal). Diretor do *Campus* Planaltina da UnB.

EIXO 4: INCLUSÃO E ACESSIBILIDADE NA EDUCAÇÃO HÍBRIDA

Autoras | Authors

Sueli Matos Moreira da Rocha*
suelimoreira@gmail.com

Luciano Pereira da Silva**
luciano.silva@ifb.edu.br

Mônica Luciana da Silva
Pereira***
monica.pereira@ifb.edu.br

OS PROCESSOS DO ENSINO A DISTÂNCIA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOB O VIÉS DA INCLUSÃO DE ALUNOS SURDOS

THE E-LEARNING PROCESS: A BIBLIOGRAPHICAL REVIEW UNDER THE DEAF STUDENTS INCLUSION BIAS

Resumo: a pesquisa pretendeu responder as seguintes problemáticas: quais recursos e atividades virtuais são mais apropriados para o uso em salas virtuais inclusivas? Notou-se que os recursos ofertados na EaD precisam ser adaptados para os alunos surdos, além da disponibilidade de um intérprete de Libras.

Palavras-chave: educação a distância, alunos surdos, recursos virtuais.

Abstract: *The research aimed to answer the following problem: What virtual resources and activities are most appropriate for use in inclusive virtual rooms? It was noted that the resources offered in the EaD need to be adapted for the deaf students, besides the availability of an interpreter of Libras.*

Keywords: *e-learning, deaf students, virtual resources.*

INTRODUÇÃO

O aluno de um curso a distância tem o comportamento diferenciado, pois precisa ler muitos livros e outros tipos de materiais. Com isso, ele desenvolve a autonomia para se organizar mais para a realização de todas as atividades propostas. Assim, o aluno tem a possibilidade de definir o tempo e os momentos de interações e de participações no ambiente virtual. Esse pensamento ratifica o pensamento de Moore (apud Silva 2004, p. 02):

“Educação a distância é uma relação de diálogo, estrutura e autonomia que requer meios técnicos para mediatizar esta comunicação. Educação a distância é um subconjunto de todos os programas educacionais caracterizados por: grande estrutura, baixo diálogo e grande distância transacional.”

O autor supracitado elenca ações que os alunos precisam ter para lograr êxito no percorrer de um curso a distância. Ele precisa de recursos consolidados para o desenvolvimento do curso em questão, além de conhecer sobre o

Recebido em: 15/07/2018

Aceito em: 13/09/2018

currículo do curso e os seus objetivos, e assim o aluno poderá conquistar e construir melhores conhecimentos do ambiente virtual. Ressalta, ainda, a importância de haver um ambiente interativo e colaborativo, isto é, enseja uma discussão em que haja várias vozes que componham um texto participativo por parte do aluno, e desta forma, irá apresentá-los argumentando seus pensamentos, construindo e reconstruindo pensamentos e reflexões consistentes da temática desenvolvida no permear do curso.

O aluno do curso a distância tem elos importantes para embasar sua autonomia e continuidade no processo - o professor e o tutor - que precisam exercer suas funções de forma motivadora e com “capacidade e dom” de provocar e incitar desejo pela construção e reconstrução do conhecimento, adentrando no campo da autonomia, e, também, de mediar o processo de ensino e aprendizagem no permear do curso em questão. A relação do aluno e do tutor/professor não é unilateral, mas bilateral, pois há interações no ambiente colaborativo em que todos os atores agem de forma a colaborar na construção desse conhecimento apresentado nos moldes assíncrono e síncrono.

Um ponto a destacar do aluno em EaD é a autonomia que deve ser desenvolvida, pois o fará buscar o maior aprofundamento no conteúdo estudado, sob as exigências curriculares institucionais. Silva (2004, p. 05) afirma que na aprendizagem autônoma reconhecemos três componentes que exercem fundamentais papéis no percorrer do processo:

Componentes do Saber - Tanto o professor quanto o aluno possuem um duplo problema: o de entender o seu próprio conhecimento construído enquanto professor e aluno ao longo de sua vida. E esse conhecimento pode direcionar para diversos graus de profundidade, variando de indivíduo para indivíduo dependendo das oportunidades para realizá-las. Não se trata de um saber teórico aprendido, e sim em um saber relativo a si mesmo, saber sobre o seu próprio processo de aprendizagem, com suas facilidades e dificuldades, pois o aprendizado não ocorre pela razão e sim por excitações e afetações. Para executar, é preciso “saber fazer”

Componentes do saber fazer - Partindo do pressuposto de que todo conhecimento sobre o processo de aprendizagem está naturalmente à disposição de uma aplicação prática, o saber sobre o seu processo de aprendizagem, deve ser convertido em um saber fazer. Para que o Ensino possa criar um clima desafiador, podemos citar três condições básicas; autenticidade, sinceridade e coerência nas relações professor/aluno; aceitação do outro, o “saber ouvir”, respeitando o outro como ele é, com suas potencialidades e limitações. O professor não deve ficar na relação do “sabe tudo” e o aluno na posição de “tábua rasa”.

Componente do Querer - O desejo, a vontade de aplicar algo é de fundamental importância para que se obtenha sucesso. Esse componente diz respeito à questão do aluno estar convencido da utilidade e vantagens dos procedimentos de aprendizagem autônoma e querer aplicá-los.

dade medida pela prática social, pela palavra e pela interação com os outros. O sujeito inserido num contexto historicamente construído está imerso em um sistema de significações sociais (FERREIRA, 2010). Acredita-se que a incorporação das interações midiáticas, extensamente compartilhadas nos o desenvolvimento do curso em questão, além de conhecer sobre o currículo do curso e os seus objetivos, e assim o aluno poderá conquistar e construir melhores conhecimentos do ambiente virtual. Ressalta, ainda, a importância de haver um ambiente interativo e colaborativo, isto é, enseja uma discussão em que haja várias vozes que componham um texto participativo por parte do aluno, e desta forma, irá apresentá-los argumentando seus pensamentos, construindo e reconstruindo pensamentos e reflexões consistentes da temática desenvolvida no permear do curso.

O aluno do curso a distância tem elos importantes para embasar sua autonomia e continuidade no processo - o professor e o tutor - que precisam exercer suas funções de forma motivadora e com “capacidade e dom” de provocar e incitar desejo pela construção e reconstrução do conhecimento, adentrando no campo da autonomia, e, também, de mediar o processo de ensino e aprendizagem no permear do curso em questão. A relação do aluno e do tutor/professor não é unilateral, mas bilateral, pois há interações no ambiente colaborativo em que todos os atores agem de forma a colaborar na construção desse conhecimento apresentado nos moldes assíncrono e síncrono.

Um ponto a destacar do aluno em EaD é a autonomia que deve ser desenvolvida, pois o fará buscar o maior aprofundamento no conteúdo estudado, sob as exigências curriculares institucionais. Silva (2004, p. 05) afirma que na aprendizagem autônoma reconhecemos três componentes que exercem fundamentais papéis no percorrer do processo:

Componentes do Saber - Tanto o professor quanto o aluno possuem um duplo problema: o de entender o seu próprio conhecimento construído enquanto professor e aluno ao longo de sua vida. E esse conhecimento pode direcionar para diversos graus de profundidade, variando de indivíduo para indivíduo dependendo das oportunidades para realizá-las. Não se trata de um saber teórico aprendido, e sim em um saber relativo a si mesmo, saber sobre o seu próprio processo de aprendizagem, com suas facilidades e dificuldades, pois o aprendizado não ocorre pela razão

e sim por excitações e afetações. Para executar, é preciso “saber fazer”

Componentes do saber fazer - Partindo do pressuposto de que todo conhecimento sobre o processo de aprendizagem está naturalmente à disposição de uma aplicação prática, o saber sobre o seu processo de aprendizagem, deve ser convertido em um saber fazer. Para que o Ensino possa criar um clima desafiador, podemos citar três condições básicas; autenticidade, sinceridade e coerência nas relações professor/aluno; aceitação do outro, o “saber ouvir”, respeitando o outro como ele é, com suas potencialidades e limitações. O professor não deve ficar na relação do “sabe tudo” e o aluno na posição de “tábua rasa”.

Componente do Querer - O desejo, a vontade de aplicar algo é de fundamental importância para que se obtenha sucesso. Esse componente diz respeito à questão do aluno estar convencido da utilidade e vantagens dos procedimentos de aprendizagem autônoma e querer aplicá-los.

TEORIA COMUNICATIVA DE GRICE

A Educação a Distância dispõe de recursos e de ferramentas que auxiliam o educando nos mecanismos e nos processos que compõem o ensino a distância e assim, fortalecer o aluno em seu percurso no curso, contudo, possibilita autonomia do aluno. No entanto, vários protagonistas são importantes nesse contexto educativo, tais como os professores, os tutores, os alunos, os recursos tecnológicos e o sistema estrutural.

O ensino a distância, hoje, depara-se com necessidade da ampliação e implantação de ações inclusivas, pois o contexto social tem apresentado uma nova forma de ensino com diferenças e peculiaridades, em especial, sobre o ensino voltado ao aluno com deficiência auditiva. Sob esse viés, a comunidade surda logra êxito diante do movimento mundial por reconhecimento da cultura e da Língua de Sinais. Em 2002, por meio da Lei nº 10.436, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS, a Língua de Sinais é “reconhecida como fonte legal de comunicação e expressão”. Concatenada a essa conquista histórica, a Lei que oficializou como legalmente aceita como a segunda língua do país, emerge o Decreto 5.626 de 2005, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais elencando o direito ao ensino em escolas e/ou classes de educação bilíngue, com professores fluentes nas Libras e na Língua Portuguesa, na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental.

Escolas ou classes de educação bilíngue são aquelas que tenham como primeira língua a Libras e, como segunda, a Língua Portuguesa para o desenvolvimento educativo e social. Entretanto, a comunidade surda continua unida em prol da

luta a favor da real concretização do ensino bilíngue, visto que inúmeras tentativas de subtrair esse direito surgiram, e ainda busca lograr a excelência na educação dos surdos. Os sujeitos surdos são discriminados pela sociedade, e, por isso, a escola bilíngue visa desconstruir tal representação, assim, articulando um trabalho junto aos alunos e a comunidade escolar de conscientização sobre a afirmação de uma classe inferior: os surdos.

O desafio para a inserção de Libras no dia a dia na escola engloba tanto os ouvintes como os surdos, desta forma, precisa-se adentrar a cultura surda, além de conhecer profundamente as características do processo visual de aprendizagem que não pode ser fragmentado e descontextualizado. Conforme Gesser (2009), o currículo da Língua de Sinais na educação de surdos não está programaticamente estabelecido, e, assim, necessita-se de um ensino sistematizado da Língua. Para que isso aconteça de forma exitosa, as ações voltadas à educação precisam estar entrelaçadas aos percursos transitados pelos alunos surdos de forma que possam ter autonomia e segurança para a construção de seus conhecimentos.

Na EaD, as estratégias devem ser colocadas em práticas para que a aprendizagem do aluno surdo possa ser efetiva, e, assim, os recursos e os instrumentos disponibilizados precisam ser adaptados para os alunos surdos, além da disponibilidade de um intérprete de Libras para traduzir as informações consoante ao curso oferecido. Contudo, é necessário averiguar a efetividade dos recursos e das ferramentas instrucionais de um curso a distância sob um viés inclusivo para a comunidade surda. Os materiais a serem produzidos precisam ter expressão clara, objetiva, direta, específica e dialógica.

Deste modo, é preciso evitar o que for vago, impreciso, abstrato e genérico para que o aluno compreenda de forma sucinta o conhecimento e saber a ser construído. Rodrigues (2007, p.67-68), afirma a necessidade de ter clareza, busca rápida na comunicação, ter consistência, utilizar conexões textuais e apresentar multiplicidade de vozes com a intencionalidade de dialogar e construir o conhecimento. Para a produção de material para EaD, a autora destaca que é importante buscar “clareza no que se escreve. Um texto claro é aquele em que o tema e as informações importantes são tratados com precisão”.

O aluno surdo assim como o ouvinte apresenta um grande problema que é a questão da autonomia em relação à compreensão da mídia impressa, muitas vezes, decorrente da ausência da clareza da tessitura do conteúdo apresentado, ou devido a defasagem de sua formação, assim limitando o aluno no panorama geral cognoscitivo. Para os alunos conquistarem autonomia, eles precisam ser meta-cognitivo, motivacional e

comportamentalmente ativo em sua própria aprendizagem. Entretanto, outro ponto importante é planejar e adaptar os materiais para que os alunos surdos livremente construam seu conhecimento, para isso, os recursos visuais podem ser sempre inseridos na plataforma virtual e os materiais de apoio.

Ele apresenta, também, dificuldades e limitações. O trabalho pedagógico é fundamental para o seu desenvolvimento, tendo um atendimento que respeite seus limites, o motive e o estimule no permear do curso, pois com o assessoramento pedagógico em colaboração com o professor, o tutor a distância e o intérprete de libras (quando necessário), auxiliará o aluno com necessidade especial a percorrer o mesmo trajeto que o aluno sem a necessidade de atendimento especializado.

O desenvolvimento do aluno surdo se dará de forma progressiva e com complexidade gradativa, portanto, a proposta curricular deve adotar projetos que se baseie na interação sujeito e objeto entrelaçada a ações que corroborem para a aprendizagem. O ensino deve ocorrer de modo organizado e sistemático, não enfadonhamente metódico, mas motivador e intrigante.

Entendemos que, assim como na educação presencial, também na modalidade a distância as atividades, tais como fóruns, atividades dissertativas e tarefas de construções textuais, devem ser parte significativa das aulas, não servindo apenas para verificar se o aluno é capaz de recuperar as principais informações transmitidas. Muito mais do que isso, as ações de construção de conhecimento por meio de fóruns, tarefas e exercícios que são distribuídas ao longo de todo o material *online*, devem levar o aluno à construção do conhecimento.

Nas plataformas virtuais utilizadas atualmente, contamos com diversos recursos e ferramentas que auxiliam bastante nas ações de ensino e de aprendizagem. No entanto, é necessária uma boa gestão desses recursos, principalmente por atuarmos em salas plurais e inclusivas. Além disso, a EaD permeia por várias modalidades e níveis de ensino o que a deixa mais ampla e heterogênea.

Sendo assim, essa pesquisa pretende estudar a efetividade dos recursos e das ferramentas instrucionais em uma sala de aula virtual inclusiva com o aluno surdo. Com a pesquisa, pretende-se responder as seguintes problemáticas: quais recursos e atividades virtuais assíncronas são mais apropriadas para serem utilizadas nesses casos? A pesquisa será do tipo bibliográfica e tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses. Isso se justifica pelo fato de que a real efetividade do uso de recursos e de ferramentas virtuais ainda tem muita coisa a ser questionada

e avaliada, principalmente sob o viés da educação inclusiva. Espera-se com a pesquisa que se obtenham resultados que direcionem quais os recursos e as ferramentas em ambientes virtuais proporcionam melhores resultados de ensino e de aprendizagem nos alunos surdos.

A apropriação do espaço educacional peculiar às necessidades do povo surdo é fundamental para engendrar processos que facilitem o acesso e a compreensão dos mecanismos que constituem o processo de ensino e aprendizagem. Essa construção, sob a visão de uma nova cultura e uma nova forma de desnudar os saberes e conhecimentos descortinados na plataforma virtual para a comunidade surda, deve ser efetivamente aplicada e em consonância com a estrutura da língua dos surdos, isto é, a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), pois essa língua é a primeira língua para o surdo, isto é, a de maior importância por ser peculiar nesse contexto. Desta forma, a Língua Portuguesa (L2) e a Língua de Sinais (L1) precisam estar articuladas e consequentemente serem trabalhadas de maneira linear, não evidenciando uma em detrimento da outra. Para que isto se concretize, os aspectos visuais são fundamentais para a compreensão do significado semântico dos estudos e dos conhecimentos abordados.

No contexto educacional, temos profissionais de educação que conglomeram para o desenvolvimento integral do educando sob o viés inclusivo, em relação ao aluno surdo. Um profissional que tem papel fundamental para lograr êxito nos aspectos objetivados é o intérprete de alunos surdos, que propõe e executa ações alicerçadas na perspectiva dialógica para o desenvolvimento do educando no contexto escolar. Esse profissional auxilia os alunos na compreensão do conteúdo curricular proposto em sala de aula, além de auxiliar no que condiz às dificuldades de aprendizagem escolar. As atribuições dos intérpretes de alunos surdos são imbricadas em sua primeira língua LIBRAS. Para a garantia de uma educação que atenda a heterogeneidade social, é necessária a reorganização e cultural dos sistemas de ensino a fim de se tornarem inclusivos, assegurando desta forma as especificidades educacionais de todos os alunos.

As relações dos surdos com o ouvinte se dão de forma transformacional, pois há a atuação para a definição da identidade do surdo associada as formas de apropriação de uma identidade cultural do povo surdo. Desta forma, é fundamental a pesquisa e a compreensão da identidade social numa fusão social e científica da visão do povo surdo, conforme afirma Strobil:

o jeito de o sujeito surdo entender o mundo e modificá-lo a fim de torná-lo acessível e habitável

ajustando-o com suas percepções visuais, que contribuem para a definição das identidades surdas. [...] Isso significa que abrange a língua, as ideias, as crenças, os costumes e os hábitos do povo surdo. (STROBEL, 2009, p. 27).

A EaD emerge com a função democratizadora, e nesse contexto, a transposição da identidade do aluno surdo precisa ser evidenciada e adaptada para que a aquisição de conhecimentos e saberes se construa de forma consolidada na Educação a Distância. Sendo assim, o objetivo desse trabalho é averiguar a efetividade dos recursos e das ferramentas instrucionais de um curso a distância sob um viés inclusivo para a comunidade surda.

PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

O ensino a distância sob o viés de inclusão do aluno surdo: o ambiente virtual e a proficiência dos profissionais

O processo de adequação do aluno surdo precisa de um estudo em que se descortinam as diferentes formas de interfaces que podem auxiliar no processo de ensino e de aprendizagem e não sobrecarregar cognitivamente o aluno, tais como as mídias de comunicação, as mídias sociais e os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). Para isso, os projetistas estruturam e articularam “materiais, tecnologias de fabricação, formas, cores, volumes, texturas, imagens, tipografia e incorpora recomendações ergonômicas”. Conforme Costa (2012), a interface gráfica é permeada de funções quando é interface para a web: o hipertexto. O termo Hipertexto, criado por Theodore Nelson, surgiu para denominar à escrita/leitura não linear na informática, e assim está relacionado ao desenvolvimento computacional em virtude da interatividade, eximindo o cenário rígido e centralizador lançando mão das interfaces interatividades que permitem a aquisição do conhecimento de forma mais reflexiva e interativa, as quais podem estar entrelaçadas ao modo de compreender dos alunos surdos. Costa (2012) elenca algumas formas que auxiliam na criação de interfaces como:

- Organização da informação: proximidade e afastamento: tem por objetivo a organização de informações por proximidade (as informações que tem relação) e por afastamento;
- Organização da informação: este tipo de organização visa oferecer atrativo, isto é, que seja algo relevante em situações de contraste. Uma maneira de dar destaque à informação e oferecer um atrativo visual à página é criar situações de contraste;

- Organização da informação: equilíbrio simétrico e assimétrico – organizado tendo por objetivo o entrelaçamento de ideias. Assim como revistas, livros de arte e websites com diagramação de qualidade, os layouts são sofisticados, pois não utilizam textos centralizados; Simplicidade: Tanto no designer da página quanto na clareza da informação;

- A simplicidade deve estar presente, no entanto, o designer precisa dar credibilidade em sua elaboração;

- Eficiência: na web devem-se projetar ações reduzidas ao máximo, com conforto e menos fadiga;

- Consistência: identidade visual do ambiente consolidada a repetição de elementos característicos, a utilização de códigos já apreendidos anteriormente auxilia na compreensão da interface;

- Uso de Padrões: redução do custo cognitivo, como uso de convenções, tais como pastas para arquivos, envelopes para correspondência de e-mail, impressoras para indicar texto para impressão etc;

- Legibilidade: Informações com clareza, subjetividade e praticidade. Considerações sobre o uso de cor nas interfaces: As cores dão tons característicos e cheios de intencionalidades. Com esse viés deve-se dar atenção à cor e ao contexto, e também a reação à cor;

- Uso de Metáforas e temas visuais - permitem a facilitação da aprendizagem e propõe uma estrutura unificada, e ainda o uso de metáforas ajuda a “facilitar o entendimento do usuário, criar unidade e motivação”;

- Ícones “são imagens ou sinais gráficos que possuem as propriedades de um objeto”, e ainda, podem representar um pensamento ou ideia;

- A navegação poderá nortear o usuário, e será balizado por meio de três indagações: “(1) Onde estou? (2) Onde estive? (3) Aonde posso ir?”

- Desenho do Conteúdo - Conteúdos mais atraente, dinâmico e didático. “Os textos devem ser pequenos, com blocos não muito longos, preferencialmente com parágrafos curtos, subtítulos e listas com bullets”.

Em suma, as interfaces e hipertextos dão uma cor especial ao espaço em Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) e, assim, permitem uma aprendizagem mais dinâmica, reflexiva, exequível, integrada, interativa e inovadora. A imagem contunde com a peculiaridade da cultura a que foi criada. A imagem no decorrer do contexto histórico surge não como fruição do belo, ou denotação religiosa, mas como narrativa devido a momento de proibição de alguns escritos críticos. Outro recurso é a fotografia que denota uma função de imagem narrativa não verbal e numa perspectiva de cunho social e documental. A fotografia emerge como uma “elaboração social de produção de sentidos, suportados por convenções culturalmente reconhecidas”. As imagens em movimento, o cinema ou vídeo e o teatro são expressões modernas produzidas

de forma dependente das técnicas e da estética do contexto histórico em que foi produzida. A contemporaneidade traz as novas tecnologias como fontes de expressões de ideias e de pensamentos. A imagem inicia-se com ritos nas pinturas em cavernas e engendra funções: “estética (fruição do belo); narrativa; documental, representativa do real, do irreal, de ideias e de informações”. Todas as inovações não substituem modelos de ensino e aprendizagem, mas são complementadas de modo interacional. Esse todo irá remeter processos de construção de conhecimento e consolidar-se a partir do momento que o ambiente seja harmonicamente compreensível ao aluno surdo.

O trabalho de arquitetura e preparação do ambiente virtual devem estar entrelaçados aos trabalhos dos profissionais que circundam no processo de ensino e aprendizagem na EaD. Desta forma, o trabalho docente a distância, fundamental no processo de ensino, se contextualiza de forma colaborativa e cooperativa. Na modalidade em questão, temos variadas atribuições no que cerne o trabalho docente. Todos os profissionais que participam desse processo de ensino entrelaçam suas funções com interdependência. A estrutura organizacional permite atribuições de funções dependentes uns dos outros, sendo que um mesmo profissional pode realizar mais de uma função. No que tange a perspectiva da organização, há traços de taylorismo/fordismo que organiza de forma hierarquizada e sistematizada, ou seja, cada trabalhador desenvolve uma atividade específica, e de forma paradoxal. Associam-se, também, as características do toyotismo, em sua flexibilidade no ensino. No conceito de polidocência, Mill (2010), afirma que é a articulação do conjunto de trabalhadores que se faz necessário no processo de ensino na EaD, em que também vislumbra a divisão do trabalho pedagógico. O autor menciona que o docente na educação a distância é chamado de polidocente.

Já o teletrabalhador é mais restrito e por isso não se pode afirmar que todos os profissionais que trabalharam na EaD atuam a distância, e desta forma, nem todos são considerados teletrabalhadores. Nessa modalidade, temos um grupo de profissionais que compõem um curso na educação a distância, os quais são: os coordenadores da unidade, muitas vezes imbrincada com os mecanismos da coordenação administrativa; a coordenação pedagógica, responsável pela parte pedagógica - atividades de elaboração do material didático, relação tutor-alunos, adequação da metodologia; a coordenação tecnológica ou coordenação de informação e comunicação, que coleta e sistematiza as informações sobre as atividades do curso e ainda gerencia o fluxo das informações possibilitando a otimização das ações de todos envolvidos; o coordenador para cada curso oferecido na instituição que organiza e zela pelos profes-

sores; o coordenador para cada disciplina, que elabora o conteúdo e gerencia os tutores e os monitores. Um papel importante é o do tutor que pode estar dividido em duas ou mais categorias: os tutores virtuais que atuam na mediação de alunos e tutores presenciais no quesito pedagógico; os tutores presenciais ou locais que auxiliam os alunos do curso em todas as disciplinas, não sendo, necessariamente especialistas. Os profissionais que engendram o processo de ensino e aprendizagem a distância compõem o processo de polidocência proposto por Mill (2010), os quais foram supracitados.

Para que todos os profissionais que atuam na EaD fossem teletrabalhadores, eles deveriam atuar a distância, no entanto, nem sempre isso ocorre como afirma Mill (2010, p.08):

instituições oferecem seus cursos com base em dois modelos: um do tipo virtual (quase totalmente pela Internet) e outro do tipo central-pólos (passível de realização de modo virtual ou baseado em outras mídias). Em ambos os casos, as avaliações, em conformidade com a legislação brasileira para a educação a distância, devem ser presenciais.

O ensino a distância deve elencar várias visões e percepções de ensino, portanto, abrangendo as diferentes limitações e desenvolvimentos dos alunos, em especial, o aluno surdo. Os mecanismos que constroem esse processo de ensino sob uma perspectiva inclusiva devem estar conduzido de forma precisa quanto a inserção do aluno com limitações, o que proporcionará condições igualitárias de ensino e de aprendizagem.

O ensino bilíngue e o ensino em EaD

Enraizado ao pensamento de uma cultura própria surge a Escola para os surdos e a educação bilíngue - Língua Portuguesa/Libras, que desenvolve o ensino escolar na Língua Portuguesa e na língua de sinais. O ensino da Língua Portuguesa ocorre como segunda língua na modalidade escrita para alunos surdos por um tradutor/intérprete de Libras e Língua Portuguesa, e o ensino de Libras para os demais alunos da escola. (BRASIL, 2005, p. 11)

O Decreto nº 5.626/05, em diálogo com as reivindicações das comunidades surdas brasileiras, defende a educação bilíngue, definindo-a, bem como os espaços onde ela deve ser implantada, nos seguintes termos:

São denominadas escolas ou classes de educação bilíngue aquelas em que a Libras e a modalidade escrita da Língua Portuguesa sejam línguas de instrução utilizadas no desenvolvimento de todo o processo educativo. (BRASIL, 2005, Artigo 22, §1º).

O bilinguismo, por vezes, é entendido como fenômeno mundial no uso de duas línguas. No Brasil, os estudos que pesquisam a interação em contextos bi/multilíngues ainda são ínfimos. A busca pela uniformidade linguística e cultural, presente na ideologia de uma língua, uma nação, gerou o mito do monolinguísmo, como forma de apagar as línguas nacionais minoritárias e de imigração em favor de um projeto de construção de um Estado Nação homogêneo, no qual não há lugar para o plural, para o diferente (CAVALCANTI, 1999; FRITZEN, 2008). Essa homogeneidade suprime grupos linguísticos minoritários, como a língua das comunidades surdas. Quadros (1997, p.03) alude sobre a questão de uma primeira língua e uma segunda língua, as quais garantem o desenvolvimento da linguagem a comunidade surda.

Na educação de surdos, entende-se por bilinguismo uma proposta educacional que leva em consideração que a língua de sinais é a primeira língua (L1) dos surdos, de modo que possam, através dela, aprender uma segunda língua (L2), no caso do Brasil, a Língua Portuguesa. Segundo Quadros (1997), no caso da comunidade surda, a L1 é fundamental para que as crianças surdas tenham acesso à língua de sinais para garantir o desenvolvimento da linguagem e, consequentemente, do pensamento; e o domínio da L2, na modalidade escrita, é necessário para que os sujeitos surdos possam fazer valer os seus direitos em sociedade.

O Bilinguismo conglomerava para a realização de políticas e práticas educacionais para os surdos ensejando aquisição de Direitos aos surdos frente ao contexto social. Thoma e Klein, (2010, p.118,) mencionam alguns pontos importantes diante das conquistas da comunidade surda, tais como:

Criar cursos noturnos para jovens e adultos surdos no ensino fundamental, médio, superior, supletivos, cursos profissionalizantes, em que os professores usem língua de sinais ou em que haja intérpretes da mesma; Buscar recursos para a manutenção de uma Central de Intérpretes para atender aos surdos de Classe Especial, de Integração e Faculdades; Em concursos públicos, a prova de português precisa ser analisada com critérios específicos e inclusive com presença de intérpretes; Considerar que as escolas de surdos devem ter intérpretes em todos os eventos e para os momentos de diálogo com a família de pais surdos e entre familiares ouvintes e filhos surdos; Assegurar que, nas reuniões de escolas de surdos, os professores surdos tenham direito a intérpretes e a entender o que está sendo falado, tendo suas opiniões respeitadas e debatidas como são as dos professores ouvintes; Prestar assistência aos pais surdos

com filhos ouvintes, propiciando a presença de um intérprete em reuniões na escola em que este estuda, fazendo com que os pais ou a escola arquem com as despesas deste profissional.

Os Direitos da comunidade surda permeiam a intenção de formação de seres pensantes e atuantes na sociedade, os quais sejam incluídos no cenário social de forma pertinente e peculiar ao seu modo de desenvolvimento social. O ensino na EaD consubstancia-se frente as várias teorias das aprendizagens. Estas têm grande importância nos processos de ensino e aprendizagem, e na EaD não é diferente, pois elas exercem valiosas colaborações nos métodos e nas teorias de ensino na educação a distância. Para compreender melhor, vamos elencar o que cada perspectiva apresenta com seu conceito. No inatismo vislumbramos que Platão acreditava na importância das ideias congênitas. Ele afirmava que a pessoa já conhecia alguns conceitos desde seu nascimento. Essa “perspectiva sustenta que as pessoas naturalmente carregam certas aptidões, habilidades, conceitos, conhecimentos e qualidades em sua bagagem hereditária”. Já no construtivismo, que temos Jean Piaget, o sujeito possui habilidades e características peculiares a si, mas para ter o êxito, o meio deve propor incentivos, tais como: objetos, processos de organização de eventos, dentre outros. Nessa visão, o professor é um facilitador de desafios e ações, no entanto, ocorrerá a aprendizagem. No empirismo – Aristóteles apontou uma perspectiva que se contrapõe à de Platão, pois para ele, mesmo que as pessoas tenham capacidades natas, elas precisam de processos empíricos para desenvolver essas capacidades. Essa visão impulsionou a metodologia tradicionalista (memorização, repetição, cópias, isto é, teoria tecnicista). Sob esse viés, o professor é o detentor do conhecimento e o aluno mero receptor.

Em contraposição ao empirismo, surge à dialética, que tem visão de articulação às contradições existentes no empirismo e no inatismo, pois ela é “um processo de ir e vir, de reflexão-ação, de interação da experiência sensorial e da razão, da interrelação sujeito e objeto, sujeito”. (PRETI, 2002). Já no interacionismo, temos imbricada a Teoria Sócio-histórica de Vygotsky, que acredita no processo da aprendizagem em que os fatores externos e sociais são adquiridos. Resende (2005), alude que Vygotsky se preocupa com a interação social. Diante da interação social o sujeito efetiva trocas que consolidam as funções mentais superiores. “O indivíduo herda, ao nascer, a evolução cultural e desenvolve-se em função do meio social, o indivíduo é interativo”. Quanto ao pensamento enviesado por Sócrates – a maiêutica - tem-se como pressuposto dar à luz

ideias de difíceis compreensões. Através dela o sujeito adentra no conhecimento ainda sem concretude e emerge a sua compreensão em âmbito maior. Desta forma, Sócrates faz analogia ao ato da parteira – e da mãe - que traz uma vida, isto é, dá a luz ao processo de construir o conhecimento, ainda sem abrangência, e dá luz ao mundo das ideias. Assim, a aprendizagem se consolida de dentro para fora, e sob essa visão, temos o professor que conduz e incentiva o aluno ir além do que está apresentado. Outra teoria, a autopoietica, tem como ideia básica um sistema organizado auto-suficiente. Este sistema é autônomo que se autoproduz e autorregula em transformações na própria estrutura. O termo Autopoiese foi criado pelos biólogos chilenos Humberto Maturana e Francisco Varela. O Behaviorismo tem Skinner como precursor. Essa perspectiva tem como foco o comportamento humano, e em relação ao conhecimento, encontra contingências no reforço, e o condicionamento é proposto pelo estímulo, e conseqüentemente temos a resposta.

Preti desvela como as teorias da aprendizagem são fundamentais na escolha de métodos e de estratégias pedagógicas para desenvolvimento das interações virtuais de forma significativa e contundentes ao marco da EaD. Preti afirma que no empirismo, pode-se fazer analogia a forma que muitas instituições têm com os “pacotes instrucionais”, isso aliado as “teorias comportamentalistas (neo-behavioristas e tecnicistas, de base estímulo resposta, com materiais auto-instrucionais)”. Desta forma, podemos afirmar que o foco é treinar cursistas, o que pode ser proposto na modalidade em EaD. Já no inatismo, a relação existente com a EaD seria a mola propulsora para fazer o aluno autônomo, sendo que este possui uma bagagem de conhecimentos interiorizados. Entretanto, nessa visão imbrincada, a EaD “desenvolveu uma espécie de mito na “independência intelectual” do estudante, em sua capacidade auto-didática, em saber estudar sozinho, não necessitando da presença de outrem”

A dialética, “é um processo individual/coletivo, solitário/solidário onde os contrários não se negam, mas se completam e se determinam” (Preti, 2002), conforme se concretiza na construção da aprendizagem na EaD que é proposta de forma assíncrona e síncrona, em que o aluno participa de forma colaborativa e interacional com a turma. Há a “co-operação” e isso pode ocorrer mesmo a distância. No construtivismo, na EaD a instituição visa o processo. A função do professor nessa perspectiva tem como base a maiêutica em que deve fazer emergir a construção do conhecimento, e os alunos são tidos como sujeitos participativos e ativos no processo de construção da aprendizagem. Como afirma Sócrates, na alusão da

maiêutica a um processo relacional da parteira e da mãe no processo de dar à “luz, que seria dar luz ao mundo das ideias e a construção do conhecimento. Esse processo de ensino é contundente a forma de ensino ao aluno surdo, pois possibilita a construção crítica e social da aprendizagem. O educador que conduz um processo em EaD precisa adequar os fundamentos teóricos norteadores na definição de estratégias pedagógicas adequadas à metodologia de EaD e ao uso das tecnologias. No entanto, essas ações devem permitir uma aprendizagem consolidada na interação e colaboração virtual em que se firme o processo de construção de conhecimentos.

A importância da caracterização da cultura dos surdos

A construção cultural passou por definições e conceituações ensejando a compreensão dos aspectos sociais. Conforme Veiga-Neto (2003), o termo cultura designava as ações da humanidade em tudo que produziam de melhor, “fossem em termos materiais, artísticos, filosóficos, científicos, literário etc.”. Diante desse fato, a cultura permeou há tempos à intitulação de única e universal, isto é, numa visão monocultural frente a um conceito totalizante. O mote cultural já foi compreendido como forma de estar no mundo, vislumbrar as obras de arte e de literatura, refletir filosofias e sistemas religiosos, sendo estas observadas como superiores. Por isso, a escrita da palavra cultura passou a ser com letra maiúscula, pois era vista como status elevado, e assim foco de modelo para outras sociedades – elevação cultural. O cunho elitista conferido a essa expressão evidenciou a questão da dominação e exploração decorrente da ideologia elitista da cultura com marcadores culturais em cada grupo e momento histórico. Para Veiga-Neto (2003, p.12), a educação e a cultura são associadas as nuances da disciplina:

Na educação, o homem deve, portanto: 1) Ser disciplinado. Disciplinar quer dizer: procurar impedir que a animalidade prejudique o caráter humano, tanto no indivíduo como na sociedade. Portanto, a disciplina consiste em domar a selvageria. 2) Tornar-se culto. A cultura abrange a instrução e vários conhecimentos. A cultura é a criação da habilidade e essa é a posse de uma capacidade condizente com todos os fins que almejemos [...]. 3) A educação deve também cuidar que o homem se torne prudente, que ele permaneça em seu lugar na sociedade e que seja querido e que tenha influência. A essa espécie de cultura pertence o que se chama propriamente civilidade. Esta requer certos modos corteses, gentileza e a prudência de nos servirmos dos outros homens para os nossos fins [...]. 4) Deve, por fim, cuidar da moralização [...]. Em

sintonia com outros autores alemães do século XVIII – como Goethe, Schiller, Herder, Fichte etc. –, Kant diferencia Cultura de civilidade, não entendendo aquela como uma decorrência necessária do desenvolvimento desta, ou seja, como o resultado de um aperfeiçoamento da civilização. Ao contrário, Kant e os outros intelectuais citados são unânimes em estabelecer um contraponto entre Cultura e civilidade.

O leque de definições de cultura evidencia o desejo de supremacia e de dominação de segmentos sociais, porém contrapondo-se a esse pensamento surge a construção da cultura dos grupos tidos como inferiores, que na realidade são grupos que têm peculiaridades e singularidades na percepção social e política. Vale ressaltar a cultura do povo surdo que emerge frente particularidades que compõe a formação social diante das limitações pertinentes a esse grupo. Entretanto, esse pensamento opõe-se aos termos culturais que significam uma identidade única e a rejeição de toda e qualquer diferença. Esse processo que emerge a cultura surda apresenta à necessidade de adaptações no ensino a distância aos alunos surdos.

Os surdos por terem a limitação devido à surdez não possuem a linguagem (oral) e suas funções inteligíveis. No entanto, sempre foram estigmatizados como seres humanos com menor valor social. A língua de sinais era vista como uma mímica gestual sem muito valor semântico e comunicativo. Contudo, havia uma exclusão profissional e social com os surdos por configurar a linguagem um objeto de discriminação e organização social. Os surdos e ouvintes têm uma relação de hierarquia por uma condição subumana e em relação aos surdos serem desprovidos de todos os traços que os assemelham as pessoas “normais”. Santana e Bergamo (2005), abordam sobre a importância de defesa e da proteção da língua de sinais para ressignificação e o acolhimento do direito de um mundo particular com uma linguagem própria. A segregação de grupos é produzida socialmente bem como sua integração, porém a “medida que todo comportamento humano está subordinado à cultura que os constrói, propaga, veicula e sedimenta”. As normas sociais consolidam a separação de grupos revisitando a vida social, modo de falar, jeito de vestir-se, de pensar, de reflexões sobre o mundo. Portanto, a luta pela inclusão dos surdos, em modo restrito, é uma forma de “garantia” de distanciamento da “anormalidade”, e de aproximação na relação do diferente. Contudo, a EaD reconhecendo essa verdade, deve propiciar ao aluno surdo o ensino mediado pela LIBRAS (com intérpretes) e com professores especialistas das disciplinas ofertadas.

Os surdos crescem cercados de valores, de crenças, de símbolos, de modos de agir e de pensar, de um sistema socialmen-

te imposto e em constante mudança. Já em relação ao campo da surdez, a língua de sinais tece referência ao termo cultura, pois possui mecanismos compensatórios de atuação “para agir no/sobre o mundo, como o despertador que vibra, a campanha que aciona a luz, o uso de fax em vez de telefone, o tipo de piada que se conta”, conforme afirma Santana e Bergamo (2005). A existência de uma cultura surda se entrelaça ao bilinguismo. O homem tem influências de diversas áreas que tecem um emaranhado de informações que vão dando concretude ao aspecto social e interacional. Contudo, percebe-se que a cultura surda não está associada apenas a língua de sinais, mas amplia-se diante da particularidade e peculiaridade da comunidade surda. Essa visão deve estar imbrincada aos campos organizacionais na plataforma virtual, além de estarem inseridos no currículo do curso ofertado ao aluno surdo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A educação a distância ganha destaque dentre as outras modalidades de ensino pelo fato da aprendizagem poder ser mediada de forma assíncrona. Isso é um fator positivo tanto para empresas como para escolas que tem como objetivo principal, capacitar e formar pessoas e que se deparam com diversos entraves como a falta de tempo, a falta de recursos básicos para manter um curso presencial, a falta de oportunidades etc.

No entanto, esses mesmos fatores que justificam a grande evolução da EaD nos últimos anos também preocupam, pois os investimentos em capacitação e valorização da modalidade seja no setor público ou no setor privado, não acontece na mesma velocidade. Uma das grandes preocupações é a capacitação de pessoas para atuar nessa modalidade bem como de produção de materiais e recursos adequados para o aluno que utiliza a educação a distância na sua formação, seja ela de nível médio, superior ou de formação continuada. Por mais que a EaD contemple atividades, em sua grande maioria, de caráter assíncrono, isso não quer dizer que o aluno vai estudar individualmente e só acionar o professor ou tutor quando tiver dúvida. Mas, os materiais e as atividades devem estimular a participação do mesmo, a inclusão nos seus diversos âmbitos e a construção coletiva do conhecimento assim como acontece em uma sala de aula presencial, haja vista que deve também respeitar a pluralidade e garantir o acesso de todos.

Sendo assim, essa pesquisa objetivou estudar a efetividade dos recursos e das ferramentas instrucionais em uma sala de aula virtual inclusiva com aluno surdo. Com a pesquisa, pretendeu-se responder as seguintes problemáticas: quais recursos e

atividades virtuais assíncronas são mais apropriados para serem utilizados em salas virtuais inclusivas?

Após as pesquisas bibliográficas, notou-se que os recursos e os instrumentos disponibilizados na EaD precisam ser adaptados para os alunos surdos, além da disponibilidade de um intérprete de Libras para traduzir as informações consoante ao curso oferecido. Contudo, é necessário averiguar a efetividade dos recursos e das ferramentas instrucionais de um curso a distância sob um viés inclusivo para a comunidade surda. Os materiais a serem produzidos precisam ter expressão clara, objetiva, direta, específica e dialógica. Deste modo, é preciso evitar o que for vago, impreciso, abstrato e genérico para que o aluno compreenda de forma sucinta o conhecimento e saber a ser construído.

Ao longo dessa pesquisa, buscamos apresentar por uma breve incursão histórica da EaD e políticas inclusivas para surdos, relações entre as especificidades linguísticas desses alunos e o uso de ferramentas básicas presentes nos ambientes virtuais.

Entendemos que uma tentativa de aproximação de produção de materiais e organização do espaço de modo visual representa uma potência significativa para aprendizagem dos surdos, principalmente quando mediadas pelas Libras e recursos de acessibilidade. Este trabalho contribui para dar início às discussões nesse sentido, mesmo que de modo superficial, uma vez que cada uma das ferramentas pode ser explorada de modo ainda mais específico em pesquisas futuras.

Pensar a EaD e seus recursos como caminho possível na democratização do ensino e acesso dos surdos, desponta como um novo desafio em meio as novas políticas de inclusão. O aluno surdo, assim como o ouvinte, apresenta um grande problema que é a questão da autonomia em relação à compreensão da mídia impressa, muitas vezes, decorrente da ausência da clareza da tessitura do conteúdo apresentado, ou, devido à defasagem de sua formação, assim limitando o aluno no panorama geral cognoscitivo. Para os alunos conquistarem autonomia, eles precisam ser meta-cognitivos, motivacional e compostamente ativos em sua própria aprendizagem. Entretanto, outro ponto importante é planejar e adaptar os materiais para que os alunos surdos livremente possam construir seu conhecimento; para isso, os recursos visuais podem ser sempre inseridos na plataforma virtual, e também os materiais de apoio.

O processo de adequação do aluno surdo deve ser realizado por meio de um processo de ensino e aprendizagem que não sobrearregue cognitivamente o aluno. Sendo assim, conforme encontrado na literatura estudada, os projetistas e designers devem explorar os materiais, as tecnologias de fabricação, as formas, as cores, os volumes, as texturas, as imagens, a tipografia etc. Uma das interfaces bem vistas é o hipertexto, que está relacionado ao

desenvolvimento computacional em virtude da interatividade, eximindo o cenário rígido e centralizador e lançando mão das interfaces que permitem a aquisição do conhecimento de forma mais reflexiva e interativa, na qual é primordial para a compreensão de conteúdos pelos alunos surdos.

REFERÊNCIAS

BARRETO, Cristine Costa (org.). **Planejamento e elaboração de material didático impresso para educação a distância**. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2007.

Disponível em: < <http://imip.nucleoead.net/PlanejamentoeElaboracaodeMaterialdidaticoimpresso para Educacao a Distancia.pdf>> Acesso em: 15 mar. 2007.

BRASIL. **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005**. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm.> Acesso em: 19 set. 2015.

BRASIL. **Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002**. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais. Disponível em:<www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10436.htm.> Acesso em: 19 set. 2015.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 19 set. 2016.

CAVALCANTI, Marilda C.. Estudos sobre educação bilíngüe e escolarização em contextos de minorias linguísticas no Brasil. **DELTA**, São Paulo, v. 15, n. spe, p. 385-417, 1999. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-44501999000300015&lng=en&nrm=iso>. Acessado em 08 mar. 2017

CORREIA, A.P.; DIAS, P. **A evolução dos paradigmas educacionais à luz das teorias curriculares**. Rev. Port. Educ., v.11, n.1, p.113-22, 1998. Disponível em: < <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/490/1/AnaPaulaSousa.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2017.

COSTA, Rosa Maria E. M. da & MARINS Vânia. **Interfaces**. 2012. Disponível em: <<http://www.lanteuff.org/moodle/course/view.php?id=333>>. Acesso 19 abr. 2017.

FRITZEN, Maristela Pereira. **Ich spreche anders, aber das ist auch deutsch: línguas em conflito em uma escola rural loca-**

lizada em zona de imigração no sul do Brasil. Trab. linguist. apl., Campinas, v. 47, n. 2, p. 341-356, Dec. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-18132008000200005&lng=en&nrm=iso>. Acessado em 05 abr. 2017

GESSER, Andrei. **LIBRAS? Que língua é essa?: Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais na realidade surda.** São Paulo: Parábola editorial, 2009.

GOUVÊA, Guaracira; OLIVEIRA, Carmem Irene. **Educação a distância na formação de professores: viabilidade, potencialidades e limites.** Rio de Janeiro: Vieira & Lent, 2006.

MAIA, C. e MATTAR, J. **ABC da EaD: educação a distância hoje.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MILL, Daniel; FIDALGO, Fernando. **Sobre tutoria virtual na Educação a Distância: caracterizando o teletrabalho docente.** 2010. Disponível em: <http://docplayer.com.br/6315345-Sobre-tutoria-virtual-na-educacao-a-distancia-caracterizando-o-teletrabalho-docente-daniel-mill-fernando-fidalgo.html>. Acesso em: 20/07/2016, às 22:41h.

MORAN, J. M. **O Que é Educação a Distância.** 1994 (atualizado em 2008). Disponível em: <http://www.prodocente.redintel.com.br/cursos/000009/colaboracao/art_ead_moran_que_e_educacao_a_distancia.pdf>. Acesso em 29 out. 2016

PACHECO, José Augusto. **Currículo: teoria e praxis.** Porto: Porto Editora, 1996.

PRETI, Orestes. **Bases Epistemológicas e Teorias em Construção na Educação a Distância.** Cuiabá: NEAD/UFMT, 2002. Disponível em <http://www.uab.ufmt.br/uab/images/artigos_site_uab/bases_epistemologicas.pdf>. Acesso em 01 out. 2013.

QUADROS, Ronice Muller de. **Educação de surdos: a aquisição da linguagem,** Porto Alegre: Artmed, 1997

RESENDE, R. L. S. M. **Fundamentos Teórico Pedagógicos para EaD.** 2005. Disponível em <<http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/055tcb5.pdf>>. Acesso em 01 out. 2013.

RODRIGUES, Sonia. Aula 04: Linguagem: significados e funções. In: **Planejamento e elaboração de material didático impresso para**

Ensino a Distância. Organizadora: Cristiane Costa Barreto. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2007. (51-70)

SANTANA, Ana Paula; BERGAMO, Alexandre. **Cultura e identidade surdas: encruzilhada de lutas sociais e teóricas.** Educ. Soc., Campinas, v. 26, n. 91, p. 565-582, ago. 2005. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302005000200013&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 05 abr. 2017.

SILVA, Antônio Carlos Ribeiro da. **Educação a distância e o seu grande desafio: o aluno como sujeito da sua própria aprendizagem.** 2004. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/012-TC-A2.htm>>. Acesso em 10 mar. 2017.

STROBEL, Karin. **As imagens do outro sobre a cultura surda.** Florianópolis: Editora da UFSC, 2008.

STROBEL, Karin. **História da educação de surdos.** Florianópolis: UFSC, 2008. Disponível em: <http://www.libras.ufsc.br/colecaoLetrasLibras/eixoFormacaoEspecifico/historiaDaEducacaoDeSurdos/assets/258/TextoBase_HistoriaEducacaoSurdos.pdf>. Acesso em: 08 mar. 2017.

THOMA, Adriana da Silva; KLEIN, Madalena. **Experiências educacionais, movimentos e lutas surdas como condições de possibilidade para uma educação de surdos no Brasil.** Cadernos de Educação. FaE/PPGE/UFPEL: Pelotas, maio/agosto 2010. p. 107-131. Disponível em: <<https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/caduc/article/view/1603>>. Acesso em: 27 mar. 2017.

CURRÍCULOS

* Docente da Secretaria Municipal de Educação de Águas Lindas. Especialista em Educação a Distância pela Universidade Federal Fluminense (UFF).

** Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - *Campus* Brasília. Especialista em Educação a Distância pela Universidade Federal Fluminense (UFF).

*** Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - *Campus* Samambaia. Especialista em Língua Brasileira de Sinais pela Universidade Paulista (UNIP).

Autoras | Authors

Rita de Cássia A. Abrantes dos Anjos
r.abrantes2@gmail.com

Thamara Maria de Souza
tmasouza@hotmail.com.br

EDUCAÇÃO HÍBRIDA E INCLUSÃO**HYBRID EDUCATION AND INCLUSION**

Resumo: o artigo discute convergências entre inclusão e educação híbrida. Trata-se de uma pesquisa de caráter bibliográfico, a partir da análise de aspectos conceituais, de dispositivos legais e de produções acadêmico-científicas. Conclui que há estreita relação entre processos inclusivos e o ensino híbrido.

Palavras-chave: inclusão educacional, educação híbrida, convergências.

Abstract: the article discusses convergences between inclusion and hybrid education. It is a research of bibliographical character, from the analysis of conceptual aspects, legal devices and academic-scientific productions. It concludes that there is a close relationship between inclusive processes and hybrid education.

Keywords: educational inclusion, hybrid education, convergences

INTRODUÇÃO

A Educação Híbrida, atualmente, tem sido um tema cada vez mais discutido nos ambientes educacionais quando se pensa em inovações na área da educação. Ela não se restringe a metodologias ativas ou a equipar as salas de aula com programas de computador; envolvem processos de mobilidade, de conectividade e de acessibilidade, o que indica possíveis relações com outro tema muito presente nas discussões de educadores, de gestores e de desenvolvedores de políticas educacionais, a Inclusão. O ensino híbrido constitui um campo de conhecimento ascendente, mas ainda em fase de exploração, especialmente quando relacionado à inclusão, apontando a necessidade de pesquisas para ampliação desse conhecimento e sua contextualização. Este artigo busca analisar as convergências entre Inclusão e a Educação Híbrida. Trata-se de pesquisa de caráter bibliográfico, que apresenta o Estado do Conhecimento sobre a temática, a partir da análise de aspectos conceituais, de dispositivos legais e de produções acadêmico-científicas. Para o estudo, foram utilizados como aporte teórico: Horn e Satker (2015), Moran (2015), Bacich; Neto e, Trevisani (2016), que discutem o Ensino Híbrido. E, autores que tratam sobre a Inclusão: Mantoan (2006), Carneiro (2008), Sasaki (2010) e Mazzotta (2011).

DISCUSSÃO E DESENVOLVIMENTO

No Brasil, durante muito tempo, a escolarização das pessoas foi privilégio de um grupo, e a escola serviu como reprodutora de desigualdades sociais contribuindo com a exclusão social. Com o processo de democratização e universalização do acesso à escola tornou-se uma grande preocupação, atualmente, tornar essa escola cada vez mais inclusiva e capaz de atender a todos com qua-

Recebido em: 13/09/2018

Aceito em: 15/07/2018

lidade. Nesse sentido, a escola tem buscado repensar sua organização e suas práticas pedagógicas a fim de desenvolver nos alunos habilidades necessárias para exercer sua plena cidadania. São muitas as estratégias que a escola tem utilizado para melhorar os processos de ensino-aprendizagem, mas poucas se mostram realmente eficientes.

O atual contexto, globalizado, passou a exigir da escola um ensino voltado para novas maneiras de aprender com as tecnologias. Dentre as diferentes propostas de implementação do uso das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem, o modelo denominado Ensino Híbrido, é um deles. Importa, dessa forma, esclarecermos alguns conceitos.

Os conceitos são imprescindíveis para a compreensão das práticas sociais, pois trazem discursos que por sua vez estão intimamente ligados à sociedade na qual se encontram imersos. Acompanham a evolução de certos valores o que possibilita analisar ações, programas, serviços e políticas sociais nas quais estamos envolvidos (KASSAR, 2010). Assim, o modo como a educação é desenvolvida representa conceitos, muitas vezes implícitos que influenciam a forma de trabalho dos profissionais e, conseqüentemente, o resultado das aprendizagens dos alunos, independente da modalidade de ensino. Desse modo, é importante conhecermos bem alguns conceitos que inspiram a educação nos dias atuais e o que há de comum entre eles: inclusão, educação inclusiva e ensino híbrido.

A inclusão é o processo no qual a sociedade se transforma para poder incluir, em seus sistemas sociais gerais, pessoas que por algum motivo estão privadas de participar das atividades desenvolvidas na vida dessa sociedade. De acordo com Carneiro (2008), a inclusão é o movimento da sociedade voltado para produzir a igualdade de oportunidades para todos. Em diversos países do mundo a prática da inclusão já é uma realidade, é um processo gerado na luta de movimentos sociais nacionais e internacionais ocorridos principalmente nas décadas de 80 e 90, que buscavam alcançar os direitos fundamentais relacionados sobre tudo à cidadania.

Algumas pessoas utilizam as palavras inclusão e integração como sinônimas, mas a inclusão entra em conflito com o conceito de integração. Apoiados em alguns autores percebe-se que há diferenças significativas entre os dois termos/conceitos. “A inclusão questiona não somente as políticas e a organização da educação especial e da regular, mas também o próprio conceito de integração” (MANTOAN, 2006, p. 19).

Segundo Sasaki (2010), no paradigma da integração, é o indivíduo quem tem de se adaptar à sociedade. Ele é inserido nos sistemas sociais se conseguir, por méritos pessoais, utilizar espaços físicos e sociais, assim como programas e serviços, ou

seja, se não for capaz de se adequar é excluído. Mas, o referido autor entende que nenhuma forma de integração social satisfaz plenamente os direitos de cidadania de todas as pessoas.

“A inclusão social constitui, então um processo bilateral no qual as pessoas, ainda excluídas, e a sociedade buscam, em parceria, equacionar problemas, decidir sobre soluções e efetivar a equiparação de oportunidades para todos” (SASSAKI, 2010, p. 39). Para o autor, a inclusão é um processo que contribui para a construção de um novo tipo de sociedade por meio de transformações, pequenas e grandes, nos ambientes físicos, equipamentos, aparelhos e utensílios e na mentalidade de todas as pessoas.

Dessa forma, a prática da inclusão fundamenta-se em princípios que consideram a convivência dentro da diversidade humana, a aceitação das diferenças individuais, a valorização de cada pessoa. A inclusão, portanto, está presente em diferentes âmbitos: na educação, no lazer, no transporte, dentre outros.

O Brasil tem se destacado pela elaboração de vários documentos que viabilizam a consolidação de leis inclusivas, ressalta-se a atual Lei Brasileira de Inclusão (LBI), nº 13.146 de julho de 2015, que altera o conceito de deficiência. A deficiência antes era considerada uma condição biológica da pessoa, agora conforme LBI, ela é o resultado da interação das barreiras impostas pelo meio. Dessa forma, a deficiência deixa de ser uma característica da pessoa, passa a ser o resultado da falta de acessibilidade que a sociedade dá às características de cada indivíduo (BRASIL, 2015).

Desse modo, a LBI/2015 é considerada um grande avanço para a inclusão, não apenas das pessoas com deficiência, mas de todas as pessoas. Ela apresenta o conceito de acessibilidade como a possibilidade de qualquer pessoa acessar lugares, informações, produto e serviços sem qualquer tipo de barreira. No artigo 3º da LBI/2015 encontramos o conceito de acessibilidade como a:

possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida (BRASIL, 2015)

Conforme o texto, as barreiras referem-se a quaisquer impedimentos, incluindo obstáculos, atitudes e comportamentos que de alguma forma impossibilitam a acessibilidade a espa-

ços, serviços, informações ou produtos. As barreiras podem apresentar-se de diferentes maneiras, destacamos aqui as:

[...] barreiras nas comunicações e na informação: qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que dificulte ou impossibilite a expressão ou o recebimento de mensagens e de informações por intermédio de sistemas de comunicação e de tecnologia da informação;

barreiras atitudinais: atitudes ou comportamentos que impeçam ou prejudiquem a participação social da pessoa com deficiência em igualdade de condições e oportunidades com as demais pessoas; barreiras tecnológicas: as que dificultam ou impedem o acesso da pessoa com deficiência às tecnologias (BRASIL, 2015, grifo nosso).

Para os defensores da inclusão, é imprescindível que as instituições de educação eliminem essas barreiras e “adotem práticas de ensino adequadas às diferenças dos estudantes, oferecendo alternativas que contemplem a diversidade, além de recursos de ensino e equipamentos especializados que atendam a todos os alunos com ou sem deficiência” (MANTOAN, 2006, p. 30).

Nesse sentido, Carneiro (2008), descreve a educação inclusiva como um conjunto de processos educacionais decorrente da execução de políticas articuladas impeditivas de qualquer forma de segregação e de isolamento. Sendo a inclusão o movimento da sociedade voltado para produzir a igualdade de oportunidades para todos. Sem a promoção da acessibilidade e da quebra de barreiras não há efetiva inclusão.

É importante destacar que quando falamos em inclusão, muitas pessoas tendem a associá-la às pessoas com deficiência, entretanto, conforme Mantoan (2006), a inclusão não se refere apenas a educação de pessoas com deficiência ou que apresentem dificuldades para aprender. A autora chama a atenção ao fato de que a maioria dos estudantes que fracassam nas escolas não vem do Ensino Especial. Mantoan (2006) reconhece que a escola brasileira é marcada pelo fracasso e pela evasão de uma parte significativa de seus alunos, resultantes da exclusão escolar, da exclusão social e pela forma como o ensino está estruturado. Neste sentido, afirma que a inclusão implica mudança de perspectiva educacional, uma vez que apoia a todos (professores, alunos, pessoal administrativo) para que obtenham sucesso na educação.

Para Mantoan (2006), as instituições consideradas inclusivas preconizam um modo de organização do sistema educacional que considera as necessidades de todos os alunos e que este sistema é organizado em função dessas necessidades. Nesse sentido, Mittler (2003), entende que “a inclusão impli-

ca uma reforma radical nas escolas em termos de currículo, avaliação, pedagogia e formas de agrupamento dos alunos nas atividades de sala de aula” (MITTLER, 2003, p. 34).

Coadunando com essas proposições, Sasaki (2010), afirma que educação de qualidade é aquela que atende às necessidades de cada aluno, respeita o estilo de aprendizagem de cada um e propicia condições para o alcance de objetivos individuais. Desse modo, o processo de inclusão desafia os sistemas educacionais em todas as modalidades, pois exige uma ruptura com o modelo tradicional. Nessa perspectiva, Horn e Stake (2015), afirmam que,

o modelo industrial da educação atual, no qual agrupamos estudantes em classes e ensinamos a mesma coisa no mesmo dia, é uma forma ineficaz de aprendizagem para a maioria das crianças. Isso não foi um problema por um longo tempo, antes de termos objetivos diferentes para nosso sistema de ensino, mas se tornou um problema agora que o mundo – e nossas esperanças para nossas crianças – mudou, mas nossas escolas, não (HORN; STAKE, 2015, p. 32).

“Esses modelos precisam também evoluir para incorporar propostas mais centradas no aluno, na colaboração e na personalização” (MORAN, 2015, p. 41). Colaboração e personalização são aspectos da educação híbrida que estão em consonância com os princípios da inclusão. Personalizar significa que as atividades a serem desenvolvidas devem considerar o que o aluno está aprendendo, suas necessidades, dificuldades e evolução, ou seja, focar o ensino no aprendiz (SCHNEIDER, 2015).

Assim, a inclusão busca não somente o atendimento às necessidades individuais, mas “significa descobrir talentos em todas as pessoas individualmente [...], as pessoas não possuem uma mesma e única habilidade” (SASSAKI, 2010, p. 134). A inclusão considera as diferentes formas de aprender e os diferentes ritmos de aprendizagem de cada um, o que também supõe diferentes modos de ensinar.

Nesse sentido, observamos convergências entre princípios da inclusão e educação híbrida. “Ensino híbrido é um programa de educação formal no qual um estudante aprende, pelo menos em parte, por meio do ensino *online*, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, o lugar, o caminho e/ou o ritmo” (HORN e SAKE, 2015, p. 60). Segundo Moran (2015), as atividades no ensino híbrido podem ser muito mais diversificadas, com metodologias mais ativas que combinem o melhor do percurso individual e grupal adaptando as aprendizagens a cada situação.

Moran (2015) destaca que a educação sempre foi híbrida, sempre combinou vários espaços, tempos e atividades, metodologias e públicos. Reconhece que a educação formal é cada vez mais *blended*, misturada, híbrida, pois ocorre nos múltiplos espaços do cotidiano, que incluem os digitais e não somente no espaço físico da sala de aula, sendo essa mescla entre sala de aula e ambientes virtuais fundamentais para abrir a escola para o mundo e, também, trazer o mundo para dentro da instituição.

Assim, como a inclusão, o ensino híbrido:

exige uma mudança de configuração do currículo, da participação dos professores, da organização das atividades didáticas e da organização dos espaços e do tempo” [...] com a possibilidade de oferecer propostas mais personalizadas, para cada estilo predominante de aprendizagem, monitorando-as e avaliando-as em tempo real o que não era possível na educação mais massiva ou convencional (MORAN, 2015, p. 34-35).

O termo Ensino Híbrido “está enraizado em uma ideia de que não existe uma única forma de aprender e que a aprendizagem é um processo contínuo” (BACICH, 2016, p. 680). De acordo com a autora, trata-se de um modelo pedagógico inovador possível, uma vez que combina o uso das tecnologias digitais com as interações presenciais. A ideia é que educadores e estudantes ensinem e aprendam em tempos e locais variados, não sendo necessário abandonar o que se conhece até o momento para promover a inserção de novas tecnologias em sala de aula regular, o benefício é aproveitar “o melhor dos dois mundos” (BACICH, 2016, p. 680).

Outro aspecto a se considerar são as múltiplas realidades brasileiras e a multiplicidade do público discente, pois para a inclusão de todos, considerando suas individualidades e diferenças nas formas de aprender, são também necessárias práticas híbridas de ensino. O ensino híbrido por envolver tecnologias da informação e comunicação possibilita mobilidade, conectividade e acessibilidade, pois, ao se utilizar dessas tecnologias permite à escola integrar-se aos espaços significativos da cidade e do mundo pelo contato físico e digital, promovendo uma verdadeira inclusão no âmbito digital e social (MORAN, 2015).

Nessa perspectiva Cabral (2006), destaca que:

a inclusão digital se assemelha, portanto, à ideia de alfabetização digital, numa equivalência com a perspectiva da alfabetização no processo de inclusão social, voltando o foco para aqueles que também se encontram no próprio contexto de exclusão social, acrescentando a temática da tecnologia digital no

sentido de somar esforços para atenuar essa diferença. (CABRAL, 2006, p. 12)

Para o autor, incluir a perspectiva tecnológica envolve a capacidade de influenciar na decisão sobre a importância e as finalidades da tecnologia digital, o que significa uma postura que está imediatamente associada a uma perspectiva de inclusão/alfabetização digital, de política pública e de construção de cidadania.

Ao trabalhar com uma abordagem personalizada também implica que os estudantes possam ter uma experiência de aprendizagem individual quando necessitam, mas possam participar de projetos e atividades de grupo quando isso for melhor para sua aprendizagem (HORN e STAKE, 2015). O Ensino Híbrido, entendido a partir desses princípios, é inclusivo.

Assim, o papel do professor nesta perspectiva deve ser o de articulador e não mais o de exclusivo detentor do conhecimento. Cabe aos docentes articularem suas experiências educacionais, seus valores, suas propostas pedagógicas às novas metodologias, ao uso de tecnologias, novas proposições, aos novos currículos, entre outras possibilidades. Dessa forma, os professores precisam se apropriar cada vez mais das tecnologias da informação e comunicação contribuindo para que a escola se torne um ambiente múltiplo de interações presenciais e *online* cada vez mais inclusivo, instrumentado por uma conectividade ininterrupta e uma nova noção de mobilidade física e digital.

PESQUISAS RELACIONADAS

Buscando conhecer as produções acadêmicas mais recentes relacionadas à Educação Híbrida, foi realizado um levantamento de artigos, teses e dissertações, no mês de março de 2018, no Banco de Dados da Scielo Brasil. Considerando a relação ensino-aprendizagem, utilizou-se o descritor “Ensino híbrido/aprendizagem híbrida”, no título, e foram encontrados nesta base de dados, 7 artigos, sendo: 4 relacionados a área da saúde, especificamente à educação médica; 1 na área do ensino de música a respeito da aprendizagem através de práticas híbridas; porém não relacionadas ao aspecto *online* do ensino; 1 no ensino de esportes e, 1 na educação do ensino superior.

O artigo de Valente (2014), que tem por título: “Blended learning” e as mudanças no ensino superior, discute como esse modelo de ensino pode auxiliar na renovação do ensino superior. Analisa as diferentes modalidades do *blended learning* e da sala de aula invertida e como as tecnologias são usadas

em diferentes modelos de implantação dessa abordagem pedagógica. Conclui que a sala de aula invertida tem sido uma solução implantada em universidades, com grande apoio dos colegiados superiores. Os estudos a respeito da percepção, bem como sobre o desempenho dos alunos, apresentam resultados positivos. Reafirma que esta abordagem pedagógica está fundamentada em diversas teorias e concepções a respeito da aprendizagem que indicam que os resultados educacionais podem ser muito mais promissores do que o processo de ensino tradicional baseado em aulas expositivas.

Goudouris; Struchiner (2015), reconhecem que a Aprendizagem Híbrida vem sendo considerada importante na educação médica, mas ainda não está estabelecido quando e qual a melhor forma de incorporá-la. Eles realizaram uma revisão sistemática sobre o tema, do período de janeiro de 2000 a outubro de 2013, concluindo que ainda não é possível esclarecer muitas das questões ainda em aberto sobre o seu uso na educação médica. Segundo os autores é necessário difundir o conceito de Aprendizagem Híbrida para além da simples incorporação de tecnologias no ensino presencial, bem como desenvolver agendas de pesquisa especificamente para esta modalidade de ensino, no sentido de definir sua real contribuição.

O artigo de Costa; Nascimento; Vieira (2016) apresenta estudo que teve por objetivo estruturar e desenvolver um programa de intervenção do ensino dos esportes coletivos de invasão (futsal, basquetebol e handebol) nas aulas de Educação Física por meio de um modelo híbrido de ensino. Segundo os autores, as evidências demonstraram que o modelo híbrido de ensino utilizado na pesquisa pode ser viável na realidade investigada, apesar das dificuldades estruturais encontradas, compreendendo uma importante alternativa aos modelos tradicionais de ensino dos esportes coletivos.

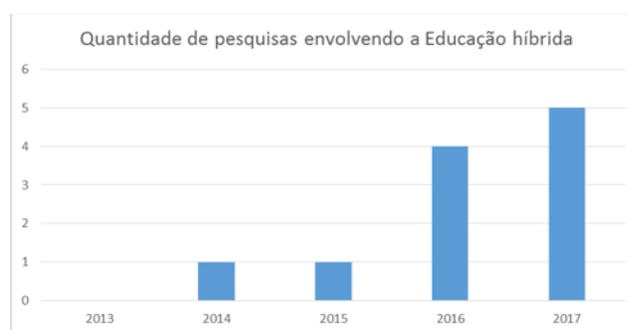
O artigo de Fermozelli; Zeraretti; Parbo (2017), sobre estratégias de Blended Learning no ensino de medicina para estudantes do curso de medicina da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP), verificou que a maioria dos discentes demonstrou aceitação ao método, maior motivação e capacidade de contextualizar os processos patológicos. Concluiu que o uso de Blended Learning pode proporcionar aos alunos maior contextualização da patologia na prática médica, contribuindo para um aprendizado mais significativo. Outro artigo, não encontrado nesta base de dados, mas relacionado ao ensino híbrido que consideramos importante é o de Bacich (2016), a autora descreve uma pesquisa realizada sobre o ensino híbrido como proposta de formação de profes-

sores para uso integrado das tecnologias digitais nas ações de ensino e aprendizagem. Os resultados obtidos indicaram enriquecimento da prática pedagógica por meio de abordagem metodológica com o uso integrado das tecnologias digitais visando à personalização.

Verificam-se, por meio dessa base de dados, que ainda não são muitas as produções de artigos que têm como foco o ensino híbrido. No entanto, os estudos apresentados nestes artigos indicam contribuição significativa acerca do ensino híbrido para a melhoria das aprendizagens. Cabe ressaltar que as pesquisas identificadas, centram-se na prática de ensino superior.

Também foi realizada pesquisa no Banco de Dados da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), no mês de março/2018, em que se utilizou como descritor o termo “educação híbrida”, de produções realizadas entre 2013 e 2017, utilizando como critérios de inclusão e exclusão: área de conhecimento, de concentração, de avaliação, de educação e de programas de Pós-graduação em Educação. Foram encontradas 42 produções, das quais apenas 11 tem relação direta ou indireta com a área da Educação: 5 teses e 6 dissertações, conforme gráfico abaixo:

Gráfico 1



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Para o descritor “ensino híbrido” no Banco de Dados da CAPES só foram apresentadas produções anteriores a 2012.

Os dados mostram que este é um campo de conhecimento ainda em fase de exploração, com poucas pesquisas e instrumentos disponíveis na literatura. Contudo, considera-se que as pesquisas relacionadas à Educação Híbrida vêm crescendo principalmente nos dois últimos anos, 2016 e 2017, no meio acadêmico, o que pode indicar uma ampliação prática do Ensino Híbrido nas instituições, especialmente no Ensino su-

perior e um aumento no interesse pela temática. Os resultados destas pesquisas são apresentados a seguir.

GOETTERT (2014), em sua dissertação sobre a influência das tecnologias no desenvolvimento de estratégias de escrita da Língua Portuguesa por surdos e sua relação com o uso da Língua de Sinais constatou que as aprendizagens de uma segunda língua encontram maior receptividade e sucesso se considerarem as referências imagéticas das pessoas surdas e que a comunicação mediada pelas tecnologias digitais, pela sua característica híbrida, possibilita ao surdo operar melhor no plano dos significantes, na sua expressão sensorial.

Para Tahan (2015), a consolidação de um novo paradigma na educação, com formatos pedagógicos apoiados por Tecnologias de Informação e Comunicação estão cada vez mais avançadas, em plataformas de aprendizagem *online*, e com maior participação do aluno na produção do conhecimento.

Cardoso (2016), investigou a aprendizagem da docência em um espaço híbrido de formação, identificando pouca habilidade para planejar intervenções pedagógicas coerentes com as necessidades das crianças, mesmo se tratando de professoras experientes. Concluiu que, enquanto espaço formativo, o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), revelou-se como ferramenta viável para a articulação entre os conhecimentos advindos de seus participantes e para aproximações entre a universidade e a realidade de trabalho das professoras. Enquanto articulador de relações entre teoria e prática, o espaço híbrido potencializou o exercício reflexivo.

Fabian (2016), investigou estratégias docentes que podem ser desenvolvidas para potencializar a aprendizagem de língua estrangeira, por meio de uma perspectiva inventiva, intercultural, multimodal e híbrida. Constatou que, no século XXI, o professor não atua mais somente como um transmissor, mas sim como um curador que compartilha seu conhecimento e constrói novos conceitos e estratégias docentes, a partir do olhar atento às necessidades e transformações da sociedade. Além disso, os estudantes participantes da pesquisa demonstraram relevante envolvimento com as estratégias desenvolvidas, vivenciando um processo de construção do saber de maneira mais significativa às suas experiências de vida enquanto estudantes de uma língua estrangeira.

Ferreira (2016) teve como uma de suas finalidades conhecer/experimentar a cultura escolar diante da cultura digital, refletir o cibridismo na sociedade contemporânea e o ensino híbrido no espaço escolar. Dentre as considerações que a pesquisa aponta, há um destaque para a resistência, ainda, dos usos das TICs e o discurso pautado nas possibilidades didáti-

co-metodológicas. Segundo a autora, os agenciamentos coletivos de enunciação trazem algumas perspectivas para pensar cultura digital no cotidiano escolar, assim como, o pensamento sobre políticas direcionadas à cibercultura.

Pelissoni, (2016), analisou a eficácia de um programa sobre autorregulação da aprendizagem desenvolvido com estudantes universitários no formato de disciplina híbrida e as mudanças em variáveis cognitivas, metacognitivas e motivacionais. A partir de análises quantitativa e qualitativa, apresentou indícios a favor da eficácia da disciplina no formato híbrido. Identificou relatos de variadas mudanças na vida acadêmica durante o período de intervenção, localizadas em seis dimensões da autorregulação da aprendizagem propostas teoricamente (motivação, método, tempo, comportamento, ambiente físico, ambiente social), às quais se somou à dimensão do afeto e estados emocionais, verificando uma rede integrada de condições que contribuíram para que as mudanças ocorressem.

Na busca do desenvolvimento de uma Performance Comunicativa que fosse dinâmica e sistemática, Teixeira (2017), é particularmente atraído pela proposta do Ensino Híbrido. Sua dissertação destaca que nessa nova era digital, personalizada e híbrida, além do conhecimento em uma determinada área, há exigências de compreender e dominar o manejo de múltiplos recursos transmidiáticos, além de articulá-los com o ensino e a aprendizagem. Compreende que o Cibereducador, termo criado pelo autor, está no comando do processo de ensino, mas não como um transmissor oupositor e, sim como um orientador, articulador, um agente especializado e atualizado nos conteúdos específicos de sua área de saber, capaz de manipular saberes e tecnologias efetivamente e significativamente em prol da aprendizagem.

Locatelli, (2017), questiona como a perspectiva do hibridismo e da multimodalidade pode contribuir para repensar o design dos cursos de Pedagogia a distância. Sua pesquisa mostra a importância da relação entre Design e Educação para a elaboração qualificada de um projeto em educação, salvaguardando os aspectos característicos e singulares de cada área: perfil dos estudantes, processo, tecnologia, mediação, contexto, cultura, entre outros. Segundo o autor, para que a perspectiva ecossistêmica, do hibridismo e da multimodalidade se efetive, o Design e a Educação precisam ser considerados, pois a composição de diferentes possibilidades pode gerar projetos capazes de responder aos desafios “da” e “na” formação de um profissional da pedagogia na contemporaneidade.

O tema da tese de Guedes (2017) relaciona-se aos processos emancipatórios digitais de jovens do campo, no contexto

de uma cultura híbrida, multimodal e ubíqua para compreender de que forma o componente curricular Informática Básica pode contribuir para a promoção da emancipação digital cidadã dos jovens do campo, quanto ao seu desenvolvimento pessoal e profissional. Dados da pesquisa apontaram para a necessidade de ampliar a discussão sobre as matrizes curriculares, metodologias e práticas desenvolvidas nos cursos da instituição pesquisada. Um dos resultados foi o desenvolvimento do curso Culturas Híbridas que resultou no desenvolvimento de Projetos de Aprendizagem Gamificados, com jogos analógicos e híbridos que, segundo o autor, contribuíram para ampliar os processos de emancipação digital cidadã dos sujeitos do campo.

Meira (2017) buscou analisar as experiências relativas ao ensino híbrido desenvolvidas no ensino superior no Brasil, por meio da análise de artigos científicos, no período de 2006 a 2016. Considerando as transformações necessárias no âmbito escolar, como a inovação de práticas educativas e pedagógicas, buscou refletir sobre a utilização das novas Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC's) em prol de uma educação mais articuladas por meio das distintas metodologias, entendendo que as TIC's estão à disposição das pessoas nos diferentes segmentos sociais. Os resultados apontaram que apesar dos desafios com implantação das TIC's, vem aumentando o interesse entre os professores e os alunos em empregar essas ferramentas no processo de ensino e aprendizagem.

O estudo de caso realizado por Vaz (2017). Sua dissertação teve por objetivo identificar e analisar o processo de mediação pedagógica na disciplina Informática e Mídias na Educação de um Centro Universitário. O autor identificou que a mediação pedagógica em uma disciplina *online*, juntamente, com elementos de perturbação, comunicação, interação e cooperação pode promover a construção do conhecimento dos estudantes, concluindo que uma metodologia baseada nos princípios da mediação pedagógica e que leve em consideração esses conceitos evidenciados na pesquisa, pode potencializar as relações construídas com os estudantes. Também, destacou que a construção do conhecimento é híbrida e marcada pela coautoria, através da cooperação, que pode ser amplamente explorado no contexto da educação *online*. Essa proposição corrobora com as colocações de Mora (2015), de que a educação sempre foi híbrida, como já mencionado.

Identificamos que as pesquisas que envolvem ensino/aprendizagem híbrida compreendem objetos de estudos variados. Assim, como observamos nos artigos, as recentes pesquisas apontam que este é um campo de conhecimento ascendente. As pesquisas e os instrumentos a respeito da temática têm

aumentado gradativamente nos últimos anos entre os pesquisadores que tentam conhecer como o ensino híbrido tem se materializado na prática em diferentes contextos, confirmando o interesse entre alunos e professores como verificado no estudo realizado por Meira (2017), o que sugere uma expansão de práticas envolvendo esse modelo nos estabelecimentos de ensino.

Contudo, sua maior incidência encontra-se no ensino superior, envolvendo cenários pedagógicos variados, o que supõe a necessidade de pesquisas a respeito de experiências envolvendo essa nova forma de ensinar e aprender, em outros níveis de ensino, uma vez que se mostra tão significativa para as aprendizagens e para o contexto social e global no qual estamos inseridos que exige uma inclusão digital.

CONCLUSÕES

Em um contexto social cada vez mais digital e globalizado exige-se uma educação cada vez mais inclusiva, que contemple a diversidade humana e seja capaz de desenvolver habilidades indispensáveis para o exercício da plena cidadania, o que inclui o direito ao acesso às tecnologias, para que os estudantes possam aproveitar tudo o que elas podem proporcionar. De acordo com o estudo, diferentes autores afirmaram que é necessária a superação de modelos tradicionais de ensino que já não dão conta das demandas atuais.

Embora o avanço no mundo digital tenha ampliado possibilidades, essa incorporação em sala de aula ainda não ocorre de maneira efetiva, já que não se trata apenas de usar o computador nas aulas. A prática inclusiva exige que as instituições se adaptem para promover o desenvolvimento dos alunos, e não o contrário, tendo em vista que os alunos aprendem de formas diferentes e, que cada um tem o seu próprio ritmo e tempo de aprendizagem.

A partir do estudo, verificou-se que há convergências significativas entre educação híbrida e inclusão. O ensino híbrido entendido a partir dos conceitos abordados no texto, é inclusivo na medida em que: propõe um ensino centrado no aluno por meio da incorporação de práticas educativas pautadas na colaboração, na personalização do ensino e, no favorecimento o desenvolvimento da autonomia e o alcance de objetivos individuais e coletivos, ou seja, possibilita a inclusão de cada aluno respeitando sua subjetividade e singularidade.

Outra convergência identificada ao longo do estudo, entre educação híbrida e inclusão, é que ambas indicam a necessidade de que seja considerada a existência e o respeito aos seguintes aspectos relativos ao processo de ensino-aprendizagem dos

alunos: diferentes formas de ensinar e aprender; diferentes níveis e ritmos de aprendizagem; diferentes espaços e tempos para aprender.

A educação híbrida, portanto, ao basear-se na ideia da personalização do ensino como princípio norteador do planejamento pedagógico e na ideia de que educadores e estudantes ensinem e aprendam em tempos e locais variados alinham-se à proposta do ensino inclusivo cujos princípios fundamentam-se na aceitação das diferenças individuais e na valorização de cada pessoa. Com base neste estudo, conclui-se que o ensino híbrido representa uma valiosa alternativa metodológica para inclusão de alunos com ou sem deficiência.

REFERÊNCIAS

- BACICH, L.; NETO, A. T.; TREVISANI, F. de M. **Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.
- BACICH, L. **Ensino Híbrido: proposta de formação de professores para uso integrado das tecnologias digitais nas ações de ensino e aprendizagem**. In: V CONGRESSO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO; **Anais do XXII Workshop de Informática na Escola**. 2016. p. 679 – 687.
- BRASIL, **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm. Acesso em Fev. 2018.
- CABRAL, F. A. V. **Sociedade e tecnologia digital: entre incluir e ser incluído**. LIINC em Revista, v. 2, n. 2, p. 110-119, set. 2006. Disponível em: <http://www.ibict.br/liinc>. Acesso em Abr.2018.
- CARDOSO, L. C. **Aprendizagem e desenvolvimento profissional da docência em um espaço híbrido de formação: o terceiro espaço**. Tese. Doutorado em Educação. Universidade Federal De São Carlos, São Carlos. 2016.
- CARNEIRO, M. A. **O acesso de alunos com deficiência às escolas e classes comuns: possibilidades e limitações**. 2. Ed. Petrópolis. RJ: Vozes, 2008.
- COSTA, L. C. A. da; NASCIMENTO, J. V. do; VIEIRA, L. F. **Ensino dos esportes coletivos de invasão no ambiente escolar: da teoria à prática na perspectiva de um modelo híbrido**. *Journal of Physical Education*, Ago 2016, V.27. 2709.
- FABIAN, G. **A língua estrangeira en acción: estratégias para a docência em contextos híbridos e multimodais**. Dissertação. Mestrado em Educação. Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo 2016.
- FERMOZELLI, J. A; CESARETTI, M. L. R; PARBO, M. L. P. **Estratégias de blended learning (ensino híbrido) no ensino de patologia geral em um curso de medicina**. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial* v.53, nº.3, Rio de Janeiro. May/June, p. 202-209, 2017.
- FERREIRA, H. P. **Máquinas de produção de subjetividade: tecnologias de informação e comunicação no cotidiano escolar**. Tese. Doutorado em Educação. Universidade Federal Fluminense, Niterói. 2016.
- GOETTERT, N. **Tecnologias digitais e estratégias comunicacionais de surdos: da vitalidade da língua de sinais à necessidade da língua escrita**. 2014. Dissertação. Universidade do Vale do Rio Dos Sinos. 2014.
- GOUDOURIS, E.; STRUCHINER, M. **Aprendizagem Híbrida na Educação Médica: uma Revisão Sistemática**. *Revista Brasileira de Educação Médica*. v.39, nº.4. Rio de Janeiro. Oct./Dec. 620 – 629. 2015
- GUEDES, A. L. **Emancipação digital cidadã de jovens do campo num contexto híbrido, multimodal e ubíquo**. Tese. Doutorado em Educação. Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo. 2017.
- HORN, M. B.; STAKER, H. **Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação**. Porto Alegre: Penso 2015.
- KASSAR, M. de C. M. **Uma leitura da educação especial no Brasil**. In: GAIO, R.; MENEGUETTI, Rosa G. Krob. **Caminhos pedagógicos da educação especial**. 6. Ed. Petrópolis RJ: Vozes, 2010.
- LOCATELLI, E. L. **Design e educação: projeto de pedagogia a distância em discussão**. Tese. Doutorado em Educação. Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo. 2017.
- MANTOAN, M. T. E. **Inclusão Escolar: o que é? por quê? Como fazer?.** 2. Ed. São Paulo: Moderna. 2006.
- MAZZOTTA, M. J. S. **Educação Especial no Brasil: história e políticas públicas**. 6ª ed. São Paulo: Cortez. 2011.

MEIRA, I. de A. **Ensino híbrido: estado do conhecimento das produções científicas no período de 2006 a 2016.** Dissertação. Mestrado em Educação. Universidade Estadual de Maringá, Maringá. 2017.

MITTLER, P. **Educação Inclusiva: contextos sociais.** Porto Alegre: Artmed, 2003.

MORAN, J. **Educação Híbrida: um conceito chave para a educação, hoje.** In: BACICH, L.; NETO, A. T.; TREVISANI, F. de M. **Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação.** Porto Alegre: Penso, 2015. P. 27-45.

PELISSONI, A. M. S. **Eficácia de um programa híbrido de promoção da autorregulação da aprendizagem para estudantes do ensino superior.** Tese. Doutorado em Educação. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2016.

SASSAKI, R. K. **Construindo uma sociedade para todos.** 8ª ed. WVA: Rio de Janeiro, 2010.

SCHNEIDER, F. **Otimização do espaço escolar por meio do modelo de ensino híbrido.** In: BACICH, L.; NETO, A. T.; TREVISANI, F. de M. **Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação.** Porto Alegre: Penso, 2015. p. 67-80.

TAHAN, P. I. M. **O tao da colaboração: um estudo de caso sobre a aprendizagem colaborativa na formação em medicina chinesa.** Dissertação. Mestrado em Educação. Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

TEIXEIRA, V. R. **Ciberespaço: uma nova ágora para a performance comunicativa através do ensino e da aprendizagem híbrida em filosofia.** Tese. Doutorado em Educação. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

VALENTE, J. A. **Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida.** Educar em Revista, 2014, nº 4, p. 79 – 97.

VAZ, D. **Mediação pedagógica em educação online: um estudo de caso.** Dissertação. Mestrado em Educação. Centro Universitário La Salle, Canoas. 2017.

CURRÍCULOS

* Professora da SEEDF. Mestranda em Educação pela Universidade Católica de Brasília.

** Professora da SEEDF. Mestranda em Educação pela Universidade Católica de Brasília.