

ISSN 2237-2334

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

1º Congresso Internacional RCI de EaD /
15º Workshop NPT de EaD

Revista Científica do Claretiano – Centro Universitário
v. 9, n.1, jan./jun. 2019



*Edição
ESPECIAL*


BM
Mãua
barão EAD


UNAERP


Claretiano
CENTRO UNIVERSITÁRIO


NPT
Educacional


USP

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

*1º Congresso Internacional RCI de EaD /
15º Workshop NPT de EaD*

Revista Científica do Claretiano – Centro Universitário

Reitoria / Rectorate

Reitor: Prof. Dr. Pe. Sérgio Ibanor Piva

Pró-reitor Administrativo: Pe. Luiz Claudemir Botteon

Pró-reitor Acadêmico: Prof. Me. Luís Cláudio de Almeida

Pró-reitor de Extensão e Ação Comunitária: Prof. Dr. Claudio Roberto Fontana Bastos

Conselho Editorial / Publish Committe

Prof. Dr. Alessandro Costa da Silva (UEMA)

Profa. Dra. Amaline Boulus Issa Mussi (UNISUL-SC)

Profa. Dra. Ana Paula Araujo Fonseca (UNILA)

Profa. Dra. Ana Cláudia da Silva (UNB)

Profa. Dra. Angelita Gouveia Quevedo (PUC-SP)

Prof. Dr. Bruno Pucci (UNIMEP)

Prof. Dr. César Aparecido Nunes (UNICAMP)

Profa. Dra. Cláudia Regina Bovo (UFMT-MT)

Prof. Dr. Daniel Mill (UFSCAR-SP)

Prof. Dr. Everton Luis Sanches (CLARETIANO)

Profa. Dra. Gabriela A. Peña (CEFYT-Argentina)

Prof. Dr. Heitor Soares de Farias (UFRRJ)

Profa. Dra. Ivanda Maria Martins Silva (UFRPE)

Profa. Dra. Jarina Rodrigues Fernandes (UFSCar)

Prof. Dr. Jeferson Pistori (UCDB-SP)

Prof. Dr. João Vianney (UNIARP)

Prof. Dr. Jose Manuel Moran Costas (USP)

Profa. Dra. Jucimara Roesler (UNIT)

Profa. Dra. Lania Stefanoni Ferreira (Centro Universitário da FEI)

Profa. Dra. Lílian Moreira (Faculdade Católica Salesiana)

Profa. Dra. Lúcia Giraffa (PUC-RS)

Profa. Dra. Luciana C. Cardoso (UFSCar)

Profa. Dra. Maria Betanea Platzer (UNIARA)

Profa. Dra. Mary Morocho Quezada (UTPL-Ecuador)

Profa. Ma. Patrícia Ítala Ferreira (UFF)

Profa. Dra. Patrícia Lupion Torres (PUC-PR)

Prof. Dr. Paulo Rech Wagner (PUC-RS)

Prof. Dr. Marcelo Donizete da Silva (UFOP-MG)

Profa. Dra. Marcia Campos de Oliveira (CLARETIANO)

Prof. Dr. Marcos André Silveira Kutova (PUC-MG)

Profa. Dra. Rosario de Rivas Manzano (UTPL-Ecuador)

Profa. Dra. Simone Cristina Spiandorello (USF)

Prof. Dr. Stefan Vasilev Krastanov (UFMS)

Informações Gerais / General Information

Periodicidade: semestral

Número de páginas: 190 páginas

Número de artigos: 11 artigos neste volume

Mancha/Formato: 11,3 x 18 cm / 15 x 21 cm

Os artigos são de inteira responsabilidade de seus autores

ISSN 2237-2334

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

*1º Congresso Internacional RCI de EaD /
15º Workshop NPT de EaD*

Revista Científica do Claretiano – Centro Universitário

Educação a Distância	Batatais	v. 9	n. 1	p.1-190	jan./jun. 2019
----------------------	----------	------	------	---------	-------------------

© 2019 Ação Educacional Claretiana

Equipe editorial / Editorial team

Editor responsável: Prof. Me. Rafael Menari Archanjo

Equipe técnica / Technical staff

Normatização: Inaiê Cordeiro e Rafael Antonio Morotti

Revisão: Amanda Cristina Martins Raiz

Capa e Projeto gráfico: Bruno do Carmo Bulgarelli

Direitos autorais / Copyright

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução, a transmissão total ou parcial por qualquer forma e/ou qualquer meio (eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação e distribuição na web), ou o arquivamento em qualquer sistema de banco de dados sem a permissão por escrito do autor e da Ação Educacional Claretiana.

Bibliotecária / Librarian

Ana Carolina Guimarães – CRB-8/9344

370 E26

Educação a distância: dossiê: 1º Congresso Internacional RCI de EaD/ 15º Workshop NPT de Ead: revista científica do Claretiano - Centro Universitário – v. 9, n.1 (jan./jun. 2019) -. – Batatais, SP: Claretiano, 2019.

190 p.

Semestral.

ISSN: 2237-2334

1. Educação - Periódicos. I. Educação: revista científica do Claretiano – Centro Universitário.

CDD 370

Os trabalhos publicados nesta Revista são de inteira responsabilidade dos seus autores, não refletindo necessariamente a opinião do Claretiano – Centro Universitário, do Conselho Editorial ou da Coordenadoria Geral de Pesquisa e Iniciação Científica.

Sumário / Contents

Editorial / *Editor's note*

ARTIGO ORIGINAL / *ORIGINAL PAPER*

Implantação de disciplinas semipresenciais/a distância no ensino superior: considerações sobre a legislação brasileira e os instrumentos de avaliação de cursos

Ações de acessibilidade digital orientadas pelo núcleo de acessibilidade do Claretiano – Centro Universitário

Gestão das organizações do terceiro setor: educação à distância e impactos sociais

Cultura organizacional: motivando ou coibindo a inovação e qualidade do EaD

O perfil da presença social na formação de professores de educação física na EaD

Avaliação da influência de videoaulas na aprendizagem de estatística dos estudantes da faculdade de economia, administração e contabilidade de Ribeirão Preto

A tecnologia como facilitadora do ensino de português no nível superior: desafios e perspectivas

Reflexões sobre o processo criativo na iniciação musical no ambiente virtual de aprendizagem

Uso de aplicativo para ensinagem de diagnóstico de enfermagem: avaliação discente

Aplicação das Tics em aulas práticas: produção de vídeos didáticos na disciplina de microbiologia

Percepção do saneamento ambiental pelos alunos EaD através de tecnologias digitais

RESUMO EXPANDIDO / *EXTENDED ABSTRACT*

Os alunos da Educação a Distância do CEDERJ: um estudo de caso na Licenciatura em Pedagogia da UERJ

Aplicabilidade da informática educativa no Atendimento Educacional Especializado (AEE)

Como avaliar o conhecimento por meio de recursos tecnológicos?

Política Editorial / *Editorial Policy*

Editorial / *Editor's note*

Caríssimos leitores,

Esta edição da Revista Educação a Distância do Claretiano – Centro Universitário traz as publicações do 1º **Congresso Internacional da Rede de Cooperação Interinstitucional de Educação a Distância, RCI/EaD e da 15ª edição do Workshop NPT**, realizados pela já consolidada parceria entre o Claretiano – Centro Universitário, Centro Universitário Barão de Mauá, Universidade de Ribeirão Preto e Universidade de São Paulo.

Promover um ambiente de ricas discussões nas áreas temáticas que perfazem o evento, a saber: Políticas Públicas, Educação a Distância, Experiências de Formação e Atuação Docente e Cultura Digital e Comunicação é a força motriz que mobiliza as instituições e se concretiza em iniciativas como a publicação da revista, onde todo o conhecimento produzido pelos autores participantes se torna acessível.

Os artigos desta edição, em sua maioria, abordam temas voltados à Educação a Distância e suas vertentes, com destaque para as múltiplas possibilidades do uso dos recursos tecnológicos como ferramentas de apoio no processo de ensino e aprendizagem. Destaca-se também o importante caráter inclusivo que cada vez mais se faz presente nas IES e tem tido um crescimento exponencial, graças ao uso das tecnologias.

Com o desejo de imergi-los nas ricas discussões que compõem a edição, convidamos todos à leitura e reflexão.

Boa leitura!

Prof. Me. Evandro Luís Ribeiro

Coordenador Geral de Educação a Distância do Claretiano – Centro
Universitário

Implantação de disciplinas semipresenciais/a distância no ensino superior: considerações sobre a legislação brasileira e os instrumentos de avaliação de cursos

BASSOLI, D. A.¹

PAPA, P. R. M.²

BASSOLI, M. E. V.³

LOPES, C. S. G.⁴

Resumo: Este estudo intenciona correlacionar as premissas contidas nas orientações legais emanadas para a oferta de disciplinas semipresenciais em cursos presenciais de graduação, no limite de 20% (vinte por cento), e sua relação com os indicadores contidos nos instrumentos de avaliação aos quais os cursos de graduação e as Instituições de Ensino Superior (IES) são submetidos no processo. Para tal estudo, foi realizada uma análise documental dos documentos legais que orientam tal processo de avaliação de cursos que contenham 20% na modalidade EAD. Como conclusão, verificou-se que, embora decorridos 15 anos entre o primeiro e o último documento legal sobre o tema e tenha havido mudanças significativas, as normas atuais para ofertas de disciplinas a distância previstas no currículo dos cursos de graduação presenciais não tiveram a mesma flexibilidade, permanecendo o mesmo percentual de carga horária para as disciplinas semipresenciais que no início desta oferta. Pode-se verificar que a legislação “orientadora” é bem mais detalhada quanto às recomendações para atuação nessa modalidade, do que os instrumentos de avaliação, “reguladores” do processo.

Palavras-chave: EaD. Ensino Híbrido. 20%. Ensino Superior. Instrumentos de Avaliação.

¹ Centro Universitário Barão de Mauá. *E-mail:* <dyjalma.bassoli@baraodemaua.br>.

² Centro Universitário Barão de Mauá. *E-mail:* <patricia.papa@baraodemaua.br>.

³ Universidade Estadual de Minas Gerais. *E-mail:* <maria.emilia.bassoli@gmail.com>.

⁴ Universidade de Ribeirão Preto. *E-mail:* <clopes@unaerp.br>.

1. INTRODUÇÃO

Com a publicação da atual LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação - Lei nº 9.394/96 (BRASIL, 1996), a modalidade de educação a distância passou a ser prevista nos artigos 80, para as ofertas regulares de ensino que dependessem de credenciamento, e 81, para a oferta de iniciativas experimentais, em que as ações não presenciais não dependem de credenciamento. É nesta última condição, do artigo 81, que se enquadram as disciplinas semipresenciais ofertadas em cursos presenciais, e que são objeto de estudos deste artigo.

Após a publicação da LDB, a primeira oportunidade em que o formato não presencial foi facultado para cursos presenciais de graduação foi registrada em um marco legal pela Portaria nº 2.253, de 18 de outubro de 2001 (BRASIL, 2001). Diferente dos dias atuais, as IES deveriam ofertar as disciplinas semipresenciais em ambas as modalidades, à escolha do aluno, até que houvesse ocorrido a renovação do reconhecimento do curso em que estas disciplinas estivessem ofertadas.

Sob a ótica do que se pretende correlacionar neste estudo, também de forma diversa à atual, a forma como o Ministério da Educação previa a avaliação para esta ação era prévia à oferta, e não nos momentos ordinários de avaliação dos cursos. Somente após a revogação dessa primeira orientação, que não foi longa, é que, em 2004, a nova orientação legal pela Portaria nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004 (BRASIL, 2004) passou a considerar que as ofertas dessas disciplinas fossem avaliadas nos procedimentos de reconhecimento e de renovação de reconhecimento dos cursos da instituição.

Considerando-se essa condição, este estudo pretende correlacionar a exigência específica para verificar as premissas exigidas para a oferta das disciplinas semipresenciais nas avaliações dos cursos por meio dos instrumentos previstos pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP para esta finalidade, fazendo um estudo histórico desses instrumentos publicados, iniciando com a publicação da Portaria nº 4.059/2004

(BRASIL, 2004) até a atual Portaria nº 1.134/2016 (BRASIL, 2016).

Pretende-se, ainda, identificar quais são os requisitos exigidos pelas duas portarias publicadas e correlacionar com os indicadores dos instrumentos de avaliação que buscam avaliar especificamente estas ações. Como a primeira menção a essa condição passou a ser prevista apenas na norma de 2004, será a partir dessa data que se fará este estudo. Será desconsiderada, dessa forma, e só por este motivo, a primeira publicação datada de 2001.

2. AS PREMISSAS PARA OFERTA DE DISCIPLINAS SEMIPRESENCIAIS PREVISTAS NA PORTARIA Nº 4.059, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2004

Dentre as portarias que regulam a matéria, até o momento, a Portaria 4.059/2004 (BRASIL, 2004) foi a mais longeva, tendo vigência até o ano de 2016. A norma anterior da Portaria nº 2.253, de 18 de outubro de 2001 (BRASIL, 2001), que foi revogada devido à publicação de 2004, ficou vigente por apenas três anos.

Esta portaria estava alinhada ao Decreto no 2.494, de 10 de fevereiro de 1998 (BRASIL, 1998) que regulamentava o artigo 80 da LDB e previa em seu artigo 1º que:

Educação a distância é uma forma de ensino que possibilita a autoaprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação (BRASIL, 1998, [n.p.]).

Para que as IES ofertassem disciplinas semipresenciais em seus cursos presenciais, havia que se considerar determinadas orientações:

- a) só poderiam incluir disciplinas na modalidade semipresencial os cursos superiores que fossem reconhecidos;
- b) essas disciplinas só poderiam ser ofertadas, integral ou parcialmente, desde que a oferta não ultrapassasse 20 % (vinte por cento) da carga horária total do curso;

- c) as avaliações (não diferenciada se continuada ou final) fossem presenciais;
- d) o cumprimento do art. 47 da LDB (200 dias letivos);
- e) a inclusão de métodos e de práticas de ensino-aprendizagem que incorporassem o uso integrado de tecnologias de informação e comunicação para a realização dos objetivos pedagógicos;
- f) a previsão de encontros presenciais e atividades de tutoria, com docentes qualificados e com carga horária específica para os momentos presenciais e os momentos a distância. (BRASIL, 2001).

Nessa ocasião, como anunciado anteriormente, passou a figurar no artigo 4º dessa norma a previsão de que a oferta de disciplinas na modalidade semipresencial seria avaliada e considerada nos procedimentos de reconhecimento e de renovação de reconhecimento dos cursos da instituição.

A considerar que o artigo 1º dessa norma só autorizava a oferta dessas disciplinas em curso já reconhecidos, pode-se considerar um contrassenso intrínseco na norma ao prever em seu artigo 4º que se faria essa avaliação nos atos de reconhecimento de cursos, visto que, pela premissa imposta, só poderiam ser realizados em processo de renovação de reconhecimento dos cursos.

3. AS PREMISSAS PARA OFERTA DE DISCIPLINAS SEMIPRESENCIAIS PREVISTAS NA PORTARIA Nº 1.134, DE 10 DE OUTUBRO DE 2016

A atual Portaria nº 1.134/2016 (BRASIL, 2016), que rege a matéria, é vigente até o momento da escrita deste artigo. Embora neste momento já tenha sido publicado o novo marco regulatório para educação a distância do Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017 (BRASIL, 2017a), na data de publicação da portaria ainda vigia o Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005 (BRASIL, 2005), que em seu artigo 1º considerava

[...] 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, [n.p.]).

As novas orientações para que as IES ofertassem disciplinas semipresenciais em seus cursos presenciais passaram a obedecer tais premissas:

- a) poder ofertar disciplinas na modalidade a distância (em 2004 as disciplinas eram chamadas de semipresenciais) as instituições de ensino superior que possuam pelo menos um curso de graduação reconhecido. Assim, passou-se a considerar que cursos ainda não reconhecidos pudessem introduzir essas disciplinas em suas matrizes curriculares;
- b) foi mantido o limite de 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso para oferta dessas disciplinas, integral ou parcialmente;
- c) continua a exigência de presencialidade nas avaliações das disciplinas ofertadas (ainda não diferenciando aquelas realizadas no ambiente virtual de aprendizagem, como avaliação continuada, e as avaliações finais);
- d) foi mantida a exigência ao cumprimento do art. 47 da LDB (200 dias letivos);
- e) foi mantida a necessária inclusão de métodos e práticas de ensino-aprendizagem que incorporem o uso integrado de tecnologias de informação e comunicação para a realização dos objetivos pedagógicos;
- f) continuam sendo exigidas a previsão de encontros presenciais e as atividades de tutoria. Contudo, os docentes, que na norma anterior se pretendia que fossem “qualificados”, passaram a ser definidos como “profissionais da educação” e com a exigência de que tivessem formação na área do curso.

Como esperado, foi mantido, para fins de análise e avaliação, que as instituições de ensino superior atualizassem o projeto pedagógico dos cursos presenciais com oferta de disciplinas na modalidade a distância, para cumprir com os protocolos nos pedidos de reconhecimento e renovação de reconhecimento dos cursos.

4. OS INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DO INEP: INDICADORES E EXIGÊNCIAS PARA AVALIAÇÃO DE DISCIPLINAS SEMIPRESENCIAIS/A DISTÂNCIA

Embora, como apontado, já em 2004, a Portaria 4.059 (BRASIL, 2004) previsse que os cursos que ofertassem disciplinas semipresenciais passariam por avaliações nos processos de reconhecimento e renovação de reconhecimento, somente em 2012 é que essa condição passou a figurar em instrumento de avaliação de cursos.

4.1 Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação - presencial e a distância (BRASIL, 2012)

A avaliação das disciplinas semipresenciais/a distância ocorreu por primeira vez no “Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação - presencial e a distância”. Estão previstos nesse instrumento, quatro condições que não se aplicavam para cursos presenciais e eram obrigatórios para cursos a distância e para cursos presenciais reconhecidos, que ofertavam até 20% da carga horária total do curso na modalidade a distância, conforme Portaria 4.059/2004 (BRASIL, 2004).

O primeiro indicador que avaliava essa condição era o de número 1.13, que tratava das atividades de tutoria, e pertencia à Dimensão 1 do instrumento (Organização Didático-Pedagógica). Buscava avaliar o atendimento às atividades de tutoria frente às demandas didático-pedagógicas da estrutura curricular do curso. Os conceitos possíveis variavam desde 1 (um), para inexistência dessa atividade, e prosseguia em escala progressiva, de modo que o conceito 2 (dois) considerava a existência da atividade de modo insuficiente, o conceito 3 (três) seria quando considerado suficien-

te, o conceito 4 seria atendimento muito bom e o conceito 5 seria atendimento com excelência.

Os outros três indicadores eram pertencentes à Dimensão 2 do referido instrumento de avaliação e avaliava o corpo docente e tutorial.

O indicador 2.16 buscava avaliar a titulação e a formação do corpo de tutores do curso. O conceito mínimo desejado (3) exigia que os tutores fossem graduados na área de atuação do curso. Se, pelos menos 30% (trinta por cento) deles fossem especialistas (titulação obtida em programas de pós-graduação *lato sensu*), o conceito atribuído seria 4. A excelência (conceito 5) era obtida quando pelo menos 30% (trinta por cento) do corpo de tutores tinha titulação obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu*. Caso os tutores previstos não fossem graduados ou tivessem graduação, mas fora da área, os conceitos seriam insuficientes (1 ou 2, respectivamente).

O indicador 2.17 avaliava a experiência do corpo de tutores em educação a distância, e atribuía conceitos progressivos para a identificação de faixas percentuais de tutores que apresentavam 3 ou mais anos de experiência em cursos a distância. A expectativa para atribuição do conceito mínimo esperado (3) era para a faixa que atendia esse requisito entre 50 e 60% dentro do total de profissionais existentes. Se essa faixa evoluía entre 60 e 70%, o conceito subia para 4 e atingia o máximo (5) se alcançasse 70% ou mais. O conceito 1 era atribuído quando o universo era menor que 40%, e o conceito 2 quando estava entre 40 e 50%.

O último indicador previsto nesse instrumento para avaliação desse cenário era o 2.18, que investigava a relação docentes e tutores, presenciais e a distância, por estudante. Essa equação resultava na identificação do conceito por faixas: conceito 1 - atribuído quando a relação numérica observada era maior que 60; conceito 2 – entre 50 e 60; conceito 3 – entre 40 e 50; conceito 4 – entre 30 e 40; e conceito 5 – menor ou igual a 30.

4.2 Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação - presencial e a distância (BRASIL, 2015)

Quando da publicação deste instrumento, havia sido decorrido 11 anos desde a publicação da norma vigente à época, ou seja, a Portaria 4.059 /2004 (BRASIL, 2004).

Embora vários elementos tenham sofrido transformações com a nova edição do instrumento de avaliação de 2012 para 2015, especificamente para a oferta de disciplinas na modalidade a distância, previstas nos cursos presenciais, os indicadores existentes no instrumento anterior não sofreram alteração e não foram incluídos novos indicadores que pudessem complementar esta ação avaliativa no cenário estudado.

4.3 Instrumentos de Avaliação de Cursos de Graduação - presencial e a distância (BRASIL, 2017d; 2017e).

Em 2017, foram lançados dois Instrumentos de Avaliação de Cursos de Graduação - presencial e a distância: um para autorização de cursos e outro para reconhecimento e renovação de reconhecimento.

Esses instrumentos foram publicados já na vigência da atual norma orientadora, a Portaria nº 1.134/2016 (BRASIL, 2016). Neles, cresceu a quantidade de indicadores que buscam avaliar as especificidades existentes nos cursos presenciais que ofertam disciplinas (integral ou parcialmente) na modalidade a distância, e que são também usados para a avaliação de cursos ofertados na modalidade a distância.

A forma de composição dos conceitos aplicada nesse instrumento também mudou. O Inep aponta que as atualizações nos instrumentos avaliativos foram em decorrência da nova legislação e do aperfeiçoamento de procedimentos nesse processo.

As adequações da escala e mecanismos desses instrumentos foram apresentadas pelo órgão por meio da Nota Técnica nº 16/2017 (BRASIL, 2017b). Segundo as orientações contidas nessa norma,

a nova escala mantém a divisão em conceitos que variam de 1 a 5, em que cada um desses conceitos possui critérios de qualidade que devem ter evidências na sua verificação nas avaliações *in loco*. A principal mudança é que esses critérios de análise foram estruturados de forma aditiva. Para explicar essa forma de interpretação, a norma declara assim: “[...] os conceitos 1 e 2 apresentam ausências relativas ao critério de análise do conceito 3, em torno do qual se caracteriza a suficiência no tocante a cada objeto de avaliação. O conceito 4 apresenta critérios aditivos em relação ao conceito 3, e o mesmo ocorre com o conceito 5, em relação ao 4” (BRASIL, 2017d, p. 4).

O apontamento de “excelência” (conceito 5) deixou de ser previsto nos novos instrumentos de 2017.

Ambos os instrumentos de avaliação, de autorização e de reconhecimento e de renovação de reconhecimento consideram os mesmos indicadores. São guardadas apenas as especificidades para cada momento da avaliação. Nos processos de autorização, nos quais estão dispensadas as IES que gozam de autonomia universitária, as expectativas de atendimento são consideradas com vistas à proposta de implantação do curso. Já nos processos de reconhecimento e de renovação de reconhecimento, são verificadas as ações que tenham sido implantadas pelo curso nesses indicadores com vistas a identificar as evidências dessas ações.

Ao todo, são 6 os indicadores presentes nesses instrumentos. Três estão na Dimensão 1 (Organização Didático-Pedagógica) e outros três, na Dimensão 2 (Corpo Docente e Tutorial).

Enquanto na avaliação prévia à oferta do curso (autorização) deve-se avaliar a previsão aos atendimentos dos indicadores, na avaliação após sua implantação (reconhecimento e renovação de reconhecimento), o que se espera identificar são as evidências dos resultados obtidos no atendimento a eles.

Mesmo crendo que o conceito 3 é considerado “satisfatório” para o atendimento às exigências dos instrumentos, serão apresentadas a seguir as variáveis existentes no critério de análise 5, para que seja possível identificar com maior extensão a complexidade exigida para atendimento pleno do indicador.

O Indicador 1.14, previsto com essa numeração em ambos os instrumentos, busca avaliar as “atividades de tutoria” e considera: atendimento às demandas didático-pedagógicas da estrutura curricular; mediação pedagógica com os discentes, inclusive em momentos presenciais; domínio do conteúdo, de recursos e dos materiais didáticos; acompanhamento dos discentes no processo formativo; avaliação periódica por estudantes e equipe pedagógica do curso; ações corretivas e de aperfeiçoamento para o planejamento de atividades futuras.

O Indicador 1.15, também previsto com essa numeração em ambos os instrumentos, tem os “conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias às atividades de tutoria” como objeto da avaliação e considera: “previsão” (autorização) ou “adequação” (reconhecimento e renovação de reconhecimento) de cursos; alinhamento de cursos ao PPC, às demandas comunicacionais e às tecnologias previstas para o curso; avaliações periódicas para identificar necessidade de capacitação dos tutores; apoio institucional para adoção de práticas criativas e inovadoras para a permanência e êxito dos discentes.

O Indicador 1.17 “Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)”, também previsto com essa numeração em ambos os instrumentos, espera identificar se: está previsto (autorização) ou declarado (reconhecimento e renovação de reconhecimento) no PPC; apresenta materiais, recursos e tecnologias apropriadas, que permitem desenvolver a cooperação entre tutores, discentes e docentes, e a reflexão sobre o conteúdo das disciplinas; apresenta acessibilidade metodológica, instrumental e comunicacional; há avaliações periódicas devidamente documentadas, de modo que seus resultados sejam utilizados em ações de melhoria contínua.

O quarto Indicador existente é o 2.2, novamente previsto com essa numeração em ambos os instrumentos, avalia a constituição e ações desempenhadas pela “equipe multidisciplinar” e espera observar: sua previsão (autorização) ou estabelecimento (reconhecimento e renovação de reconhecimento) em consonância com o PPC; sua constituição por profissionais de diferentes áreas do conhecimento; a responsabilidade pela concepção, produção e disse-

minação de tecnologias, metodologias e os recursos educacionais para a educação a distância; o plano de ação documentado e implementado e processos de trabalho formalizados.

O penúltimo indicador intenciona avaliar a “experiência do corpo de tutores em educação a distância”, está previsto com a numeração 2.13 no instrumento de autorização e 2.14 no instrumento de reconhecimento e renovação de reconhecimento e busca reconhecer: a experiência do corpo de tutores previsto em educação a distância e seu desempenho, considerando a existência de relatório de estudo conforme o perfil do egresso constante no PPC (autorização), ou possibilidade de identificar as dificuldades dos discentes (reconhecimento e renovação de reconhecimento); a capacidade para identificar as dificuldades dos alunos, expor o conteúdo em linguagem aderente às características da turma, apresentar exemplos contextualizados com os conteúdos dos componentes curriculares; a elaboração de atividades específicas, em colaboração com os docentes, para a promoção da aprendizagem de alunos com dificuldades; a adoção de práticas comprovadamente exitosas ou inovadoras no contexto da modalidade a distância.

O último indicador avalia a “interação entre tutores (presenciais – quando for o caso – e a distância), docentes e coordenadores de curso a distância”, está previsto com a numeração 2.14 no instrumento de autorização e 2.15 no instrumento de reconhecimento e renovação de reconhecimento e verifica se há: planejamento (autorização) ou garantia (reconhecimento e renovação de reconhecimento) de interação, em conformidade com o PPC, que possibilita condições de mediação e articulação entre tutores, docentes e coordenador do curso e, quando for o caso, nos processos de reconhecimento e renovação de reconhecimento, também com coordenador do polo; análise (autorização) ou planejamento devidamente documentado (reconhecimento e renovação de reconhecimento) sobre a interação para encaminhamento de questões do curso; previsão (autorização) ou realização (reconhecimento e renovação de reconhecimento) de avaliações periódicas para a identificação de problemas ou incremento na interação dos interlocutores.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Bassoli (2016), ao comparar as legislações que regem a matéria entre os anos de 2001 e 2016 identifica que, desde a primeira publicação de norma para essa finalidade (BRASIL, 2001) até a publicação da última recomendação (BRASIL, 2016), passaram-se 15 anos, e que nesse tempo, a modalidade de educação a distância no Brasil se transformou significativamente.

Em 2017, o país tomou conhecimento de um novo marco regulatório para a modalidade por meio do Decreto nº 9.057/17 (BRASIL, 2017a) e da Portaria normativa nº 11/17 (BRASIL, 2017c). Essas novas normas fizeram uma renovação significativa nos novos preceitos até então publicados. Esse assunto merece um estudo à parte e que não foi detalhado neste momento. Contudo, por ter sido publicada em tempo imediatamente anterior ao novo marco regulatório da EAD, as normas atuais para ofertas de disciplinas a distância previstas no currículo dos cursos de graduação presenciais não tiveram a mesma flexibilidade percebida. Devido a este necessário alinhamento, acredita-se que certamente uma recomposição entre estas legislações deverá ocorrer em um futuro breve.

Embora os instrumentos de 2017 tenham sido mais completos, percebe-se, em linhas gerais, que os indicadores existentes nos vários instrumentos não alcançam todas as variáveis que são recomendadas pela legislação às instituições para que se opere na modalidade não presencial com disciplinas dessa natureza.

No instrumento de avaliação, as exigências requeridas são as mesmas para projetos EaD ou para implantação de disciplinas semipresenciais (20%), exigindo que a IES se prepare para a modalidade com o mesmo rigor, embora a oferta dessas disciplinas atenda ao Artigo 81 da LDB, que prevê que esse processo seja de caráter experimental, não requerendo credenciamento institucional para EaD, portanto.

Pode parecer paradoxal, mas, a depender da dimensão da IES, um projeto de implantação 20% de todas as disciplinas no formato semipresenciais/a distância pode ser equivalente ou superar muito a dimensão de um projeto de implantação de um curso de gradua-

ção a distância. Nesses casos, em uma aplicação ampla, podem ser oferecidas na instituição de ensino um número muito superior de disciplinas se comparado, por exemplo, com a oferta de um curso superior de tecnologia de dois anos. Contudo, para oferta de cursos a distância, a instituição precisa se envolver com um processo complexo para credenciamento para a modalidade EaD, o que não é necessário na oferta de disciplinas apontadas neste estudo.

A considerar que a oferta de disciplinas não carece de pedido de credenciamento para a modalidade a distância, deveria ser por meio desses instrumentos de avaliação de reconhecimento e renovação de reconhecimento que as ações da modalidade EaD pudessem ser acompanhadas com vistas a verificar a qualidade da educação pretendida.

Em 2001, as IES tinham pouco ou nenhum conhecimento/experiência com EaD. Em 2004, já existiam muitas iniciativas de EaD em andamento e, em 2016, não deveria ser novidade para nenhuma IES.

Dessa forma, as orientações para oferta de disciplinas semipresenciais/a distância já é bastante duradoura na legislação brasileira, e a experiência das IES em educação a distância já está bem mais amadurecida. Algumas situações sofreram a desejável atualização ao longo do tempo, como a previsão de inclusão em cursos não reconhecidos. Mas algumas condições estranhamente ainda são mantidas, como o limite de 20% da carga horária do curso, e, portanto, causam dúvidas quanto à sua manutenção.

Não há dúvidas de que o limite de 20% fosse uma condição segura para o início desse processo em 2001. Mas considerar que, em 2016, data da última atualização desse referencial legal, esse mesmo índice ainda não estivesse sido ampliado não parece demonstrar credibilidade na capacidade das IES operarem em ambas as modalidades com a qualidade pretendida.

Enquanto as Portarias nº 2253/2001 (BRASIL, 2001) e nº 4059/2004 (BRASIL, 2004) apontavam que essas disciplinas poderiam ser oferecidas em cursos superiores “reconhecidos”, algumas IES interpretaram que havia essa possibilidade para qualquer curso “superior”. Isso se dava devido à interpretação textual da Resolu-

ção 1/2007 (BRASIL, 2007), que estabelecia normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação *lato sensu*. Como seriam cursos superiores que independem de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento, essa prática duvidosa acabou por ser defendida para esse uso, pois se considerava haver uma permissão implícita para os 20% a distância. A interpretação contrária considerava o fato de que a especialização seria sim um curso superior, mas não passaria por “reconhecimento”, e, portanto, não se enquadraria na norma prevista.

Parte desta interpretação também é de Edgar Jacobs, conforme a matéria “Disciplinas semipresenciais em cursos de pós-graduação”, publicada em Terra Notícias (2016).

Com a publicação da Portaria 1134/2016 (BRASIL, 2016), essa dúvida deixou de existir. A norma passou a apontar claramente o limite dessa aplicação apenas para cursos de graduação. Contudo, questiona-se se essa orientação apresenta coerência e porque não alcançou os cursos de especialização. Se a IES oferece essas disciplinas para a graduação, que atende estudantes menos maduros e para formação em níveis mais básicos para a formação superior, o que as impediria de realizar um bom trabalho em cursos de especialização que produz ofertas com uma complexidade bem inferior aos cursos de graduação, e os estudantes, preliminarmente, são considerados mais preparados?

Os rumores são constantes de que o MEC aumentaria o coeficiente de 20% oportunizado às IES e cursos. Contudo, isso ainda não se concretizou. Pode ser surpresa para muitos, mas a modalidade EaD deve ser utilizada nos cursos presenciais com a expectativa de “melhorar” os resultados de aprendizagem desses cursos.

O cuidado com a presença do aluno na sala de aula (os preciosos 75% de presença) é tanto que se desconsideram as oportunidades de aprendizado complementares que podem surgir de outras atividades orientadas para serem realizadas fora da sala de aula. Bassoli (2013) apresentou algumas considerações que podem suportar essa possibilidade complementar de aprendizado, valendo-se de disciplinas semipresenciais, dentre elas a possibilidade do contato com condições reais extramuros da IES, orientado pelo docente,

mediado por tecnologia, garantindo uma formação multirreferencial.

Com tantas possibilidades de uso de metodologias ativas de aprendizagem, por exemplo, inserindo o estudante na comunidade e no meio profissional escolhido, fazendo com que ele tenha, orientado pelo docente, contato com as condições reais da formação que busca na universidade, dos excelentes recursos abertos de aprendizagem (que podem atenuar a necessidade tradicional do docente em usar a maior parte de suas aulas para transmissão de conteúdos), parece-me inapropriado induzir à presença, e de forma coletiva, em sala de aula, onde vemos, com muita frequência, o professor usando seus esforços para caracterizar o que está extramuros (o mercado, a comunidade, o espaço profissional e tantos outros elementos da formação destes estudantes) (BASSOLI, 2013, p. 4).

Respondendo ao objetivo deste trabalho, percebe-se que as premissas impostas nos documentos orientadores (Portarias) são mais detalhados dos que os instrumentos aplicados para verificação ao atendimento dessas condições. Ou seja, a legislação “orientadora” é bem mais detalhada quanto às recomendações para atuação nessa modalidade do que os instrumentos de avaliação, “reguladores” do processo.

Espera-se que o processo de amadurecimento resulte na esperada oferta de ensino híbrido, com limites bem superiores aos atuais 20%, que se discuta menos a regulação, especialmente os quesitos infraestrutura física e tecnológica, e passe e a ser mais discutido o resultado da aprendizagem.

REFERÊNCIAS

BASSOLI, D. A. *Implantação do 20% de EAD no ensino presencial: avanços e desafios*. 6. Workshop Gestão de Empresas Educacionais. Campinas: 2016. Disponível em: <<http://www.santosjunior.com.br/eventos/workshop2016dyjalma.pdf>>. Acesso em: 1 out. 2018.

_____. Os preciosos 75% de presença. *Boletim Santos Junior Informa*, n. 33, p.4, abr. 2013.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, 20 dez. 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm>. Acesso em: 1 out. 2018.

_____. Decreto nº 2.494, de 10 de fevereiro de 1998. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e dá outras providências. *Diário Oficial [da] União*, Brasília, 11 fev. 1998. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2494.htm>. Acesso em: 1 out. 2018.

_____. Ministério da Educação. Portaria nº 2.253, de 18 de outubro de 2001. *Diário Oficial [da] União*, Brasília, 18 out. 2001. Disponível em: <<http://www.ufgrs.br/cursopgdr/legislacao/p2253.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2018.

_____. Ministério da Educação. Portaria nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004. *Diário Oficial [da] União*, Brasília, 10 dez. 2004. Disponível em: <<https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Port-MEC-4059-2004-12-13.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2018.

_____. Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 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. *Diário Oficial [da] União*, Brasília, 19 dez. 2005. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/portarias/dec5.622.pdf>>. Acesso em: 22 out. 2018.

_____. Resolução CNE/CES nº 1, de 8 de junho de 2007. *Diário Oficial [da] União*, Brasília, 8 jun. 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces001_07.pdf>. Acesso em: 1 out. 2018.

_____. Ministério da Educação. *Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação presencial e a distância*. Brasília: MEC, 2012. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_superior/avaliacao_cursos_graduacao/instrumentos/2012/instrumento_com_alteracoes_maio_12.pdf>. Acesso em: 1 out. 2018.

_____. Ministério da Educação. *Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação - presencial e a distância*. Brasília: MEC, 2015. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_superior/avaliacao_cursos_graduacao/instrumentos/2015/instrumento_cursos_graduacao_publicacao_agosto_2015.pdf>. Acesso em: 1 out. 2018.

_____. Ministério da Educação. Portaria nº 1.134, de 10 de outubro de 2016. Revoga a Portaria MEC nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004, e estabelece nova redação para o tema. *Diário Oficial [da] União*, Brasília, 10 out. 2016. Disponível em: <<https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Port-MEC-1134-2016-10-10.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2018.

_____. Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial [da] União*, Brasília, 25 maio 2017a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivl/_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9057.htm#art24>. Acesso em: 1 out. 2018.

_____. Ministério da Educação. *Nota Técnica nº 16/2017/CGACGIES/DAES*. Brasília: SEI/INEP, 2017b. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_superior/avaliacao_cursos_graduacao/legislacao_normas/2017/nota_tecnica_sei_inep_0126132.pdf>. Acesso em: 1 out. 2018.

_____. Portaria Normativa nº 11, de 20 de junho de 2017. *Diário Oficial [da] União*, Brasília, 21 jun. 2017c. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=66431-portaria-normativa-11-pdf&category_slug=maio-2017-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 10 out. 2018.

_____. Ministério da Educação. *Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação Presencial e a Distância: Autorização*. Brasília: MEC, 2017d. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_superior/avaliacao_cursos_graduacao/instrumentos/2017/curso_autorizacao.pdf>. Acesso em: 13 out. 2018.

_____. Ministério da Educação. *Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação presencial e a distância: reconhecimento; renovação de reconhecimento*. Brasília: MEC, 2017e. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_superior/avaliacao_cursos_graduacao/instrumentos/2017/curso_reconhecimento.pdf>. Acesso em: 10 out. 2018.

TERRA NOTÍCIAS. *Disciplinas semipresenciais em cursos de pós-graduação*. 2016. Disponível em: <<https://www.terra.com.br/noticias/dino/disciplinas-semipresenciais-em-cursos-de-pos-graduacao,ed3e2e393ae52fd33906651c75fd3bd54tcpfqb0.html>>. Acesso em: 1 out. 2018.

Ações de acessibilidade digital orientadas pelo Núcleo de Acessibilidade do Claretiano – Centro Universitário

TASSINARI, A. M.¹

HACHIMINE, A. H. F.²

FANTACINI, R. A. F.³

Resumo: Com a promulgação de políticas públicas voltadas ao processo de inclusão de pessoas Público-alvo da Educação Especial – PAEE em todas as etapas educacionais, percebe-se o crescente ingresso desses estudantes ao Ensino Superior. Desafios são postos às instituições, que se iniciam no processo de ingresso e, posteriormente, na permanência e sucesso acadêmico desses estudantes durante o curso. Neste estudo, temos como objetivo descrever algumas ações de acessibilidade digital orientadas pelo Núcleo de Acessibilidade do Claretiano – Centro Universitário na Sala de Aula Virtual – SAV. Trata-se de uma pesquisa qualitativa e descritiva. Descrevemos todo o processo de identificação do PAEE e de suas necessidades educativas e os recursos disponibilizados no ambiente virtual. Consideramos relevante destacar que o Claretiano – Centro Universitário, por meio de seu Núcleo de Acessibilidade, tem como preocupação constante garantir a equiparação de oportunidades, inclusive no ambiente virtual.

Palavras-chave: Núcleo de Acessibilidade. Ensino Superior. Educação a Distância. Inclusão. Acessibilidade Digital.

¹ Claretiano – Centro Universitário. *E-mail:* <anatass@claretiano.edu.br>.

² Claretiano – Centro Universitário. *E-mail:* <aparecidahachimine@claretiano.edu.br>.

³ Claretiano – Centro Universitário. *E-mail:* <renatafantacini@claretiano.edu.br>.

1. INTRODUÇÃO

O acesso de pessoas Público-Alvo da Educação Especial (PAEE) à educação superior vem se ampliando significativamente em consequência do movimento inclusivo da educação básica.

De acordo com a Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008), documento oficial, reafirmado pelo Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011 (BRASIL, 2011), considera-se PAEE as pessoas com deficiência, com transtornos globais do desenvolvimento e com altas habilidades ou superdotação.

Considerando o direito de todos à educação na igualdade de oportunidades, de acesso, de permanência e de sucesso no ensino superior, o debate quanto à inclusão na Educação Superior remete-se ao Aviso Circular 277/1996 (BRASIL, 1996). Não fosse somente isso, em 2005, o Programa Incluir, lançado pelo Ministério da Educação – MEC, trouxe a primeira determinação da estruturação de um Núcleo de Acessibilidade no contexto da Educação Superior, os Referenciais de Acessibilidade na Educação Superior e a Avaliação *in loco* do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES (BRASIL, 2013), que requer das Instituições de Ensino Superior – IES a organização e a implementação de Núcleos de Acessibilidade.

Uma IES socialmente responsável, segundo os Referenciais de Acessibilidade na Educação Superior (BRASIL, 2013), é aquela que:

1. identifica as potencialidades e vulnerabilidades sociais, econômicas e culturais, de sua realidade local e global a fim de promover a inclusão plena;
2. estabelece metas e organiza estratégias para o enfrentamento e superação das fragilidades constatadas;
3. pratica a intersetorialidade e a transversalidade da educação especial;
4. reconhece a necessidade de mudança cultural e investe no desenvolvimento de ações de formação continuada para

a inclusão, envolvendo os professores e toda a comunidade acadêmica; e

5. promove acessibilidade, em seu sentido pleno, não só aos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, mas aos professores, funcionários e à população que frequenta a instituição e se beneficia de alguma forma de seus serviços. (BRASIL, 2013, p. 12).

O Claretiano – Centro Universitário, em atendimento ao planejamento e às políticas institucionais, a fim de garantir a permanência dos estudantes PAEE na IES que nela se matricularam, propõe algumas ações que já foram e continuam sendo organizadas. Compreender a realidade vivenciada por esses estudantes em contextos universitários é de fundamental importância à construção de atitudes inclusivas.

Assim, neste estudo, temos como objetivo apresentar como o estudante PAEE na IES Claretiano – Centro Universitário pode encontrar ferramentas para se autodeclarar pelo ícone Acessibilidade e utilizar os Recursos de Acessibilidade disponíveis na Sala de Aula Virtual – SAV.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa descritiva de abordagem qualitativa. Sendo descritiva, ao descrever as características de determinadas populações.

A pesquisa qualitativa, conforme Minayo (2001, p. 14), “[...] trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis”.

3. DESENVOLVIMENTO

Sendo a acessibilidade requisito legal, não deve ser restrita a questões físicas e arquitetônicas, mas, sim, de forma ampla, para que a inclusão possa ser efetivada.

De acordo com os Referenciais de Acessibilidade na Educação Superior e a Avaliação *in loco* do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES (BRASIL, 2013), são oito os tipos de acessibilidade, descritas a seguir:

- Acessibilidade atitudinal: Refere-se à percepção do outro sem preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações. Todos os demais tipos de acessibilidade estão relacionados a essa, pois é a atitude da pessoa que impulsiona a remoção de barreiras.
- Acessibilidade arquitetônica: Eliminação das barreiras ambientais físicas nas residências, nos edifícios, nos espaços e equipamentos urbanos.
- Acessibilidade metodológica: Ausência de barreiras nas metodologias e técnicas de estudo. Está relacionada diretamente à concepção subjacente à atuação docente: a forma como os professores concebem conhecimento, aprendizagem, avaliação e inclusão educacional irá determinar, ou não, a remoção das barreiras pedagógicas.
- Acessibilidade programática: Eliminação de barreiras presentes nas políticas públicas (leis, decretos, portarias, normas, regulamentos, entre outros).
- Acessibilidade instrumental: Superação das barreiras nos instrumentos, utensílios e ferramentas de estudo (escolar), de trabalho (profissional), de lazer e recreação (comunitária, turística, esportiva).
- Acessibilidade nos transportes: Forma de acessibilidade que elimina barreiras não só nos veículos, mas também nos pontos de paradas, incluindo as calçadas, os terminais, as estações e todos os outros equipamentos que compõem as redes de transporte.
- Acessibilidade nas comunicações: É a acessibilidade que elimina barreiras na comunicação interpessoal (face a face, língua de sinais), escrita (jornal, revista,

livro, carta, apostila etc., incluindo textos em braile, uso do computador portátil) e virtual (acessibilidade digital).

- Acessibilidade digitais: Direito de eliminação de barreiras na disponibilidade de comunicação, de acesso físico, de equipamentos e programas adequados, de conteúdo e apresentação da informação em formatos alternativos. (BRASIL, 2013, p. 37-39).

Objetivando oferecer com excelência condições de acessibilidade e permanência para as pessoas PAEE, o Claretiano – Centro Universitário, com extensão a toda sua rede educacional, instituiu pela Portaria n° 70 de 22/11/13 (CLARETIANO, 2013 apud CLARETIANO, 2015) o Núcleo de Acessibilidade (NA) – Claretiano, criado para implementar um trabalho estruturado, organizado e sistematizado, frente às necessidades dos estudantes PAEE, tendo à sua frente profissionais especializados na sua coordenação e gestão.

Em atendimento ao planejamento e às políticas institucionais, algumas ações são organizadas a fim de garantir a permanência dos estudantes PAEE na IES. Compreender a realidade vivenciada por esses estudantes em contextos universitários é de fundamental importância, para que se planejem ações que visem à construção de atitudes inclusivas.

Desde a criação desse Núcleo, observa-se crescente número de solicitações de apoio por parte dos estudantes PAEE que nela ingressam, provocando desdobramentos em diferentes espaços do Claretiano – Centro Universitário, relacionados à melhoria dos serviços e infraestrutura a fim de promover a acessibilidade em todas as suas dimensões, assegurando a *igualdade de oportunidades* para todos.

Uma vez que o Claretiano – Centro Universitário, oferece cursos nas modalidades presencial, semipresencial e a distância (EaD), neste estudo, demonstramos como o estudante PAEE pode se autodeclarar assim no ambiente digital, o que denota uma garantia de acessibilidade digital, além de também poder usufruir na Sala de Aula Virtual (SAV) os recursos de acessibilidade que ela oferece.

Uma vez aprovado no processo seletivo, o estudante PAEE que se autodeclarou deve se cadastrar no Núcleo de Acessibilidade da Instituição a fim de que o Núcleo identifique os recursos necessários de que necessita para sua permanência e sucesso nesta etapa.

Na SAV, na página do estudante, na parte superior direita da tela encontrará o ícone Acessibilidade. Após, o estudante PAEE deve preencher um formulário virtual (figura 1), indicando sua deficiência. Em seguida, precisa registrar quais são suas necessidades educativas especiais, solicitando os recursos disponibilizados de que necessita para ter acessibilidade ao praticar seus estudos, ao participar dos encontros presenciais e ao fazer as avaliações presenciais.

Figura 1. Formulário de Autocadastramento para apoio do NA.

Caso precise de ajuda para habilitar estas ferramentas ou para receber um atendimento especializado, preencha o formulário abaixo a qualquer momento e a equipe do Núcleo de Acessibilidade e Educação Especial do Claretiano entrará em contato.

Público alvo

De acordo com este Decreto nº 7.611 de 17 de novembro de 2011 o público-alvo da Educação Especial é:
 § 1º Para fins deste Decreto, considera-se público-alvo da educação especial as pessoas com deficiência, com transtornos globais do desenvolvimento e com altas habilidades ou superdotação.

Tipo de Necessidade Especial

Cegueira ▼

Definida pela acuidade inferior a 0,005 no melhor olho, com a melhor correção óptica, ausência total de visão, ou perda da percepção luminosa.

Mensagem

Anexar laudo em PDF

Escolher arquivo | Nenhum arquivo selecionado

ENVIAR

Fonte: Claretiano – Centro Universitário (2018).

Nesse formulário, é possível selecionar o tipo de deficiência apresentada, conforme a orientação dos Referenciais de Acessibilidade da Educação Superior (BRASIL, 2013), ou seja, pode selecionar os seguintes tipos e categorias de deficiência: Baixa Visão, Cegueira, Deficiência Auditiva, Surdez, Deficiência Física, Deficiência Intelectual, Deficiência Múltipla, Surdocegueira, Altas

Habilidades Superdotação, Autismo infantil, Síndrome de Asperger, Síndrome de Rett e Transtorno Desintegrativo da Infância, que apresentam a sua definição para que o estudante leia e confirme a deficiência selecionada.

Em seguida, preencherá o campo “Mensagem”, indicando quais são as suas maiores dificuldades e/ou necessidades especiais e solicitações de apoio. Finalmente, para que o cadastro seja realizado com sucesso e enviado ao NA, é necessário anexar uma cópia do laudo médico do estudante, para que os membros do NA possam analisar e tomar as devidas providências, de modo a atender de fato o que foi solicitado pelo estudante PAEE.

Esse formulário visa oferecer um meio auxiliar na efetivação das políticas internas afirmativas e na melhoria de condições de acessibilidade pelo Claretiano – Centro Universitário, para delinear o perfil e as necessidades educacionais especiais do PAEE (FANTACINI, 2017).

Miranda (2014, p. 152) corrobora a esse respeito quando destaca em sua pesquisa “[...] especialmente a necessidade da auto-declaração, porque dela depende toda a dinâmica do programa ou serviço de atendimento”.

Além dessas medidas, o Claretiano – Centro Universitário acata as sugestões do NA, que tem implementado ações de acesso ao estudante PAEE também no Sistema Gerenciador de Aprendizagem – SGA, denominado Sala de Aula Virtual – SAV.

A Sala de Aula Virtual – SAV, ferramenta da Educação a Distância do Claretiano – Centro Universitário, mas que também serve aos cursos presenciais, está sob a responsabilidade da Coordenação de Tecnologia da Comunicação e Informação – CTIC da instituição disponibilizando alguns recursos de acessibilidade digital, quais sejam:

1. **ResponsiveVoice:** ferramenta para leitura sintetizada de textos. O recurso está disponível no material de apoio e nas principais ferramentas da SAV;
2. **WebLibras:** ferramenta para tradução automática para Libras (Língua Brasileira de Sinais). O recurso

está disponível no material de apoio e nas principais ferramentas da SAV;

3. **VLibras:** ferramenta para tradução do material didático, mas com recomendação de utilização do software gratuito para ser instalado diretamente no computador do aluno, se assim desejar;
4. **NVDA:** ferramenta para leitura de telas. Recomendamos a utilização deste software gratuito para ser instalado diretamente no seu computador (CLARETIANO, 2016, [n.p.]).

Além disso, também são disponibilizados alguns tutoriais detalhados que explicam como habilitar os recursos de acessibilidade de acordo com o sistema operacional da instituição e do usuário. Esses recursos ficam disponíveis a todos os estudantes, com exceção do WebLibras, que só é liberado aos estudantes surdos e com deficiência auditiva.

Segundo documentos internos, pudemos perceber que a instituição crê que convive com um desafio constante ao desenvolver um projeto amplo, sério e real de inclusão para o sucesso acadêmico dos estudantes público-alvo da Educação Especial.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Creemos que desenvolver um projeto de inclusão para o sucesso acadêmico de nossos estudantes considerados público-alvo da Educação Especial é desafio constante do Núcleo de Acessibilidade do Claretiano – Centro Universitário.

Portanto, esse Núcleo de Acessibilidade, na busca da inclusão no contexto da Educação Superior, busca conscientizar a comunidade educativa envolvida com as pessoas PAEE a reconhecer a igualdade de direitos implicados em diferentes tratamentos, a fim de assegurar a equiparação de oportunidades disponibilizadas na SAV.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. *Aviso Circular n. 277*, de 8 de maio de 1996. MEC: Brasília, 1996. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/aviso277.pdf>>. Acesso em: 1 nov. 2018.

_____. Ministério da Educação – MEC. Secretaria da Educação Especial. *Política nacional de Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva*. Brasília: MEC/SEESP, 2008. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf>>. Acesso em: 1 nov. 2018.

_____. Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, 17 nov. 2011. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7611.htm>. Acesso em: 1 nov. 2018.

_____. *Referenciais de Acessibilidade na Educação Superior e a Avaliação in loco do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes)*. MEC, 2013. Disponível em: <http://www.ampesc.org.br/_arquivos/download/1382550379.pdf>. Acesso em: 1 nov. 2018.

CLARETIANO. *Plano de Desenvolvimento Institucional 2015-2019*. Batatais: Claretiano – Centro Universitário, 2015.

_____. *Catálogo institucional Claretiano*. Batatais: Claretiano – Centro Universitário, 2016.

FANTACINI, R. A. F. *Ações do Núcleo de Acessibilidade na EaD de uma Instituição de Educação Superior privada e a Satisfação dos estudantes com deficiência*. 2017. 192f. Tese (Doutorado em Educação Especial) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2017. Disponível em: <<https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/9258?show=full>>. Acesso em: 1 nov. 2018.

MINAYO, M. C. S. (Org.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes, 2001.

MIRANDA, W. T. S. *Inclusão no ensino superior: das políticas públicas aos programas de atendimento e apoio às pessoas com necessidades educacionais especiais*. 2014. 183f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências. Universidade Estadual Paulista (Unesp), Marília, 2014. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/123127>>. Acesso em: 1 nov. 2018.

Gestão das organizações do terceiro setor: educação a distância e impactos sociais¹

GIMENES, E. R.²

SOUZA, M.³

SANTIAGO, A. B. S.⁴

Resumo: Diante da expansão do campo de atuação e reconhecimento das organizações do Terceiro Setor, faz-se relevante discutir seu impacto no âmbito da gestão social e do empreendedorismo social. Isso posto, este artigo analisa ações desenvolvidas pelo curso de graduação a distância em Tecnologia em Gestão das Organizações do Terceiro Setor que implicam em potenciais impactos sociais à conformação de políticas públicas. Para tanto, utilizamos como metodologia o estudo de caso acerca das atividades empreendidas no âmbito do referido curso, cujos resultados evidenciaram a constituição da Associação Maringaense de Organizações da Sociedade Civil (AMOSOC) e dois projetos, Gesta Social e Capacita OSC. As conclusões, ainda parciais no contexto amplo de pesquisa em curso, apontam tanto a necessidade de compreender com maior efetividade o campo de conhecimento acerca das organizações do Terceiro Setor, em construção, quanto a riqueza em termos de possibilidades analíticas e de materiais empíricos a serem explorados.

Palavras-chave: Organizações do Terceiro Setor. Educação a Distância. Políticas Públicas.

¹Artigo desenvolvido no âmbito do projeto de pesquisa docente “Ações coletivas, participação institucional e políticas públicas: relações entre Estado e sociedade civil nos municípios brasileiros”.

² Universidade Estadual de Maringá/Centro Universitário de Maringá. *E-mail:* <ergimenes@uem.br>.

³ Centro Universitário de Maringá. *E-mail:* <marcia.souza@unicesumar.edu.br>.

⁴ Centro Universitário de Maringá. *E-mail:* <aline.souza@unicesumar.edu.br>.

1. INTRODUÇÃO

Desde a década de 1960, novas pautas, novas demandas sociais e novas formas de articulação e organização social emergiram pelo mundo (BORBA, 2012). Especificamente no Brasil, esse processo se expandiu com a redemocratização na segunda metade da década de 1980 e, após o momento inicial de mobilização popular e manifestações nas ruas e de articulações entre grupos como sindicatos e comunidades eclesiais de base, ocorreu expressivo avanço das ações coletivas, atividades empreendidas por grupos sociais com fins reivindicatórios ou de protesto, como associativismo, movimentos sociais e organizações de interesse público.

Sobre o associativismo, dados coletados por meio de amostras representativas da população nacional nos anos de 1991, 2006 e 2014 pelo instituto internacional de pesquisas *World Values Survey* – WVS permitiram a Almeida, Lüchmann e Gimenes (2018) inferir que há relativa estabilidade no envolvimento dos brasileiros em organizações associativas. Contudo, em se tratando dos movimentos sociais, estes se constituem como atores coletivos centrais no processo de redemocratização e em diversas lutas sociais e políticas nas últimas décadas, de modo que têm enfrentado expansão das pautas e das maneiras de articulação e ação em rede especialmente nas últimas duas décadas (GOHN, 2010; 2011; GIMENES, 2018).

Já no que tange às organizações da sociedade civil, dentre o conjunto de entidades públicas e privadas, lucrativas e não lucrativas existentes no Brasil, dados oficiais coletados pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2018) apontam que em 2016 havia 820.186 organizações da sociedade civil (OSCs), cuja caracterização passa pelo enquadramento nas seguintes especificidades:

- a) são privadas e não estão vinculadas jurídica ou legalmente ao Estado;
- b) não possuem finalidades lucrativas, ou seja, não distribuem o excedente entre proprietários ou diretores e, se houver geração de *superávit*, este é aplicado em atividades-fim da organização;

c) são legalmente constituídas, ou seja, possuem personalidade jurídica e inscrição no CNPJ [Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas];

d) são autoadministradas e gerenciam suas próprias atividades de modo autônomo;

e) são constituídas de forma voluntária por indivíduos, e as atividades que desempenham são de livre escolha por seus responsáveis. (IPEA, 2018, p. 15-16).

Nesse contexto, três características da expansão do campo das OSCs se destacam. Primeiramente, cabe destacar que 58,4% dessas organizações foram formalmente constituídas entre as décadas de 1990 e 2000, enquanto 18,4% surgiram entre 2011 e 2016, sendo que tal crescimento tem sido verificado em todas as regiões do país (IPEA, 2018), especialmente por conta de estabelecimento de convênios, parcerias e da conscientização do poder público, das empresas privadas e da população, de ações coletivas e/ou de grupos que atuam de maneira informal e buscam a formalização para captação de recursos e para pleitear participação em conselhos municipais, por exemplo (GIMENES, 2018).

Em segundo lugar, cabe expor que, de acordo com dados oficiais da Relação Anual de Informações Sociais do Ministério do Trabalho e Emprego (RAIS/MTE) referentes ao ano de 2015, eram empregadas cerca de 2.904.888 pessoas nas OSCs brasileiras. Entretanto, tal contingente estava concentrado em cerca de 10% dessas organizações, de modo que o universo massivo seria composto por micro-organizações, dentre as quais 7% contariam com um ou dois vínculos empregatícios e 83% não apresentaram nenhum registro de vínculo formal (IPEA, 2018). A partir desses dados, é possível inferir que tais organizações funcionam quase ou completamente com trabalho voluntário e/ou parcerias com prefeituras ou acordos com empresas privadas⁵, o que não seria configuração recente das OSCs, conforme Kisil (2000) e Pimenta e Brasil (2006) destacaram já na década passada.

⁵ A relevância de parcerias, alianças e trabalhos no campo das OSCs e demais organizações do Terceiro Setor são destacadas ao longo das últimas décadas por autores como Fischer (2000), Cavalcanti (2006) e Pereira et al. (2013).

Ainda sobre as relações de trabalho e institucionais nos campos de atuação das OSCs, a relevância de parcerias, alianças e redes de trabalho são destacadas ao longo das últimas décadas por autores como Fischer (2002), Cavalcanti (2006) e Pereira et al. (2013), ao passo que Anastacio (2018, p. 41) afirma que “[...] há situações que, devido à sua abrangência e complexidade, exigem um conjunto de atores com propósitos similares atuando colaborativamente”.

Destacamos o avanço na legislação pertinente à área, como o Marco Regulatório das Organizações da Sociedade Civil – aprovado por meio da Lei nº 13.019/2014 (BRASIL, 2014) – e as normas que determinam as condicionalidades para participação das OSCs em conselhos e espaços de discussão e deliberação sobre políticas públicas, por exemplo. Tal regulamentação contribui para tornar cada vez mais específico o escopo de atuação dos gestores sociais, bem como evidencia a necessidade crescente e premente da profissionalização no setor.

Diante desse contexto, este artigo tem por objetivo discutir as práticas formativas de profissionais com atuação no campo da gestão social, tendo como material empírico as ações pertinentes ao curso de graduação em Tecnologia em Gestão das Organizações do Terceiro Setor (GTS), tanto com relação ao seu público interno (acadêmicos) quanto externo (OSCs e sociedade, de modo geral).

2. GESTÃO SOCIAL E EMPREENDEDORISMO SOCIAL

A gestão social é um campo ainda em construção, cuja discussão e interesse acadêmico ainda são recentes (SILVA JUNIOR et al., 2008; CANÇADO; TENÓRIO; PEREIRA, 2011; LIMA; PEREIRA, 2015), de modo que, de acordo com Boullosa e Schommer (2008, p. 11), “[...] a gestão social se difundiu, muitos falam dela, tanto ensinam, muitos e muitos querem aprender e ninguém sabe precisamente do que se trata”.

Contudo, nos últimos anos, verifica-se a produção de pesquisas cujo foco é discutir o conceito e a caracterização do que comporia a gestão social, ainda que persista, em alguma medida,

a observação de Pinho (2009) de que os estudos têm se concentrado em analisar a gestão social enquanto prática, sem preocupação equivalente com seu conceito.

Diante de tal contexto, analisamos um conjunto de conceitos sobre gestão social, sem a ambição de esgotar o debate, mas com o intuito de reunir subsídios que nos permitam avançar em nossa discussão. De modo sucinto, podemos inferir que a gestão social, assim como a empresarial, passa por funções básicas de administração, como planejar, organizar, dirigir e comunicar, sendo que suas habilidades e competências podem ser sintetizadas no conjunto de ações abaixo, baseadas nos constructos teóricos de Moura (1988), Salamon (1998), Teodósio (2001), Maia (2005), Tenório (2005), Pimenta e Brasil (2006), Gomes et al. (2008), Botrel et al. (2011), Carvalho (2012), Pereira et al. (2013) e Lima e Pereira (2015):

- planejar é conhecer a realidade social onde a organização opera, desde a comunidade até o/a setor/área como um todo, para construir um cenário que permita analisar a conjuntura e fazer prospecções sobre necessidades e oportunidades futuras;
- organizar diz respeito a delimitar como as gestões de pessoas, de recursos, de serviços e de informações serão desenvolvidas, identificando necessidades sociais, capacidade de atendimento, oportunidades de captação de recursos, demandas por profissionais, materiais e/ou espaço físico, por exemplo;
- dirigir corresponde a acompanhar a execução de todas as ações planejadas e organizadas, buscando reduzir falhas e/ou custos ao longo do processo, dar menos “espaço” para imprevistos e ter visão da organização e suas atividades como um todo; e
- comunicar parte do princípio de que há diferentes fontes de recursos e diferentes segmentos para apresentação/prestação de contas tanto financeira quanto do impacto social da atividade desenvolvida (Estado/Poder Executivo, Ministério Público, pessoas jurídicas e físicas que fazem

doações, voluntários, beneficiários dos serviços prestados e sociedade de modo geral).

Para além das habilidades e competências gerais, cabe destacar, ainda segundo os autores citados no parágrafo anterior, que a gestão social implica no desenvolvimento de especificidades, como a capacidade de mobilização de potencialidades e energias populares (aproximar-se da população no sentido de atendê-la, apresentar demandas e pressionar o poder público e a comunidade para sanar ou reduzir problemas sociais), de identificação de problemas que devem ser expostos à discussão pública, a habilidade para estimular e desenvolver parcerias, alianças e trabalhar tanto em equipe quanto em rede. Por fim e em consequência das habilidades e competências descritas até aqui, o compromisso com o processo de melhoria da qualidade de vida da comunidade, atuando como agentes de promoção de mudanças e transformações na realidade social.

Dentre o conjunto de competências a serem desenvolvidas no âmbito da gestão social, a perspectiva de contribuição para melhoria da realidade social se destaca diante de um conceito emergente nos estudos sobre o tema: o empreendedorismo social. De acordo com Marins (2018, p. 13), “[...] a ideia de empreendedorismo social é historicamente muito recente. De fato, pode-se dizer que se trata de uma ideia nova e de um conceito inovador”.

O conceito de empreendedorismo social foi cunhado por Dees (2001) e ainda não é uniformemente interpretado, de modo que, para o propósito deste artigo, consideramos a interpretação mais recente e que, portanto, considera as definições anteriores em sua composição: “[...] emerge o empreendedorismo social, em sua contemporânea complexidade, como movimento transformador amplo, cívico, ético, democrático, transversal, descentralizado, inovador e exponencial” (MARINS, 2018, p. 13).

Empreendedorismo social é o processo pelo qual cidadãos constroem ou transformam instituições para promover soluções para problemas sociais como pobreza, doença, analfabetismo, destruição ambiental, abuso dos direitos humanos e corrupção, com o objetivo de tornar a vida melhor para todos (BORNSTEIN; DAVIS, 2010, p. 12-13).

De acordo com a linha do tempo estabelecida por Bornstein e Davis (2010) e as posteriores contribuições de Marins (2018), seria possível afirmar a existência de uma conjugação de fatores que impulsionaram o empreendedorismo social, quais sejam: a alteração do regime de trabalho majoritariamente escravista para assalariado no século XVIII, o crescimento da urbanização desde o século XIX, a emergência de movimentos sociais no século XX, a elevação dos níveis educacionais e do acesso à informação desde a metade do século passado e o colapso de regimes comunistas e de regimes autoritários na década de 1970. Mais recentemente, a ampliação da expectativa de vida, as alterações climáticas e o maior destaque às lutas sociais por direitos sociais de minorias também teriam contribuído para tal desenvolvimento.

Nas sociedades contemporâneas, uma característica central para a identificação dos empreendedores sociais seria seu papel voltado à criação de valor social por meio de uma atuação que seja inovadora, ou seja, o empreendedorismo social denota, em alguma medida, a promoção de alterações nas maneiras de interferir na realidade social e não apenas sua modificação. Assim, enquanto a gestão social buscava influenciar a realidade social de maneira positiva, o empreendedorismo buscava fazê-lo de modo diferenciado e inovador.

Nesse sentido, seria possível analisar o empreendedorismo social como elemento de democratização do poder (MARINS, 2018), uma vez que a expansão das maneiras por meio das quais os indivíduos e instituições podem se organizar para reivindicar e/ou se beneficiar de recursos públicos e privados para o desenvolvimento de políticas públicas e de direitos sociais favorece o princípio do referido regime que tange à vocalização e atendimento das necessidades sociais com vistas à redução de desigualdades.

3. O CURSO DE GRADUAÇÃO A DISTÂNCIA EM GESTÃO DAS ORGANIZAÇÕES DO TERCEIRO SETOR

O Centro Universitário de Maringá – UniCesumar criou em 2015 o curso de graduação em Tecnologia em Gestão das Organiza-

ções do Terceiro Setor – GTS na modalidade de ensino a distância, com a proposta de compor um processo estratégico e didático de desenvolvimento das organizações do Terceiro Setor, das OSCs e fundações e associações sem fins lucrativos (FASFIL) de todo o país. De fato, Lima e Pereira (2015, p. 130) observaram que “[...] o exame da produção científica sobre o tema permitiu identificar que a formação do gestor social ocorre comunitariamente, que não está condicionada a uma formação acadêmica”.

Tal curso tem o objetivo de formar profissionais com competências e habilidades gerenciais que os tornem capazes de atuar nessas organizações ou em empreendimentos sociais. Nesse sentido, em sua matriz curricular há disciplinas que buscam a profissionalização da gestão social, gerando impacto social e motivando a expansão de negócios sociais sustentáveis, na perspectiva da gestão do conhecimento e de gestão por resultados. Para tanto, o curso apresenta conteúdos que trabalham aspectos teóricos e práticos nas mais diversas áreas das organizações, como técnicas administrativas, de finanças, recursos humanos, marketing, tecnologia, análise e prospecção de demandas, legislação pertinente, práticas contábeis, gestão de projetos, captação de recursos e gestão sustentável.

Primeiro curso superior na área oferecido no Brasil, único até o momento, tem corpo discente com os mais variados perfis, tanto em termos sociodemográficos quanto profissionais, dentre os quais foi constatada, por meio de análises de atividades discursivas, a percepção acerca de competências pertinentes ao gestor social e também uma visão contextual sobre o ambiente onde atuam ou pretendem atuar, já que a profissionalização, o objetivo de contribuir para alterações na realidade social e o voluntariado são aspectos que permeiam as motivações e justificativas expostas pelos alunos para buscarem tal curso.

Para além do desenvolvimento de habilidades e competências relacionadas a distintas atividades pertinentes ao campo de atuação do Terceiro Setor, também são desenvolvidas pelo corpo docente do referido curso atividades cujo impacto social é externo à relação entre instituição de ensino e acadêmicos, com potencialidade de promover reflexos sobre a conformação de políticas públicas.

4. IMPACTOS SOCIAIS DO CURSO DE GRADUAÇÃO A DISTÂNCIA EM GESTÃO DAS ORGANIZAÇÕES DO TERCEIRO SETOR

Amplo conjunto de ações têm sido desenvolvidas desde o ano de 2016 no âmbito do curso de GTS, as quais estimulam o desenvolvimento da gestão social e promovem ações de empreendedorismo social. Dentre tais ações, destacamos três que se revelam expressivas: a constituição da Associação Maringaense de Organizações da Sociedade Civil – AMOSC e os projetos Gesta Social e Capacita OSC.

Com discussões voltadas aos impactos do Marco Regulatório sobre as organizações do município de Maringá, um grupo de profissionais de OSCs dedicou-se, no ano de 2016, a estudos sobre parcerias com o Estado e outras estratégias para melhorar os processos dessas modalidades de cooperação. A constituição desse grupo, que contou com a participação e orientação de profissionais do curso de GTS, conduziu à formalização da AMOSC em 2017, composta por 11 OSCs maringaenses.

Compreendendo todo o processo de desenvolvimento do Terceiro Setor, nas últimas três décadas, consideramos a AMOSC um exemplo expressivo de empreendedorismo. Este “fazer algo novo” já tem apresentado significativos resultados, dos quais destacamos a realização de quatro eventos de capacitação em áreas específicas de gestão de OSCs – desenvolvimento institucional, contabilidade, sistema de convênios e captação de recursos – e o convite para que a vice-presidente da AMOSC assumisse a Secretaria Municipal de Assistência Social de Maringá, o que é, em alguma medida, reflexo da presença atuante da recém-criada associação frente à sua missão e objetivo.

O apoio dos profissionais do referido curso de graduação à iniciativa se desenvolve em duas frentes: por um lado, através da presença e participação nas reuniões da AMOSC, tendo apoiado os processos decisórios das ações associação e, por outro lado, com apoio institucional para a realização das capacitações e formações.

Conforme anteriormente destacado, dados do IPEA (2018) demonstram que 90% das OSCs brasileiras podem ser consideradas micro-organizações, percentual extremamente relevante no sentido de destacar a necessidade de ofertar a dirigentes de OSCs condições para tomadas de decisões assertivas para avanços no desenvolvimento dessas organizações. Diante desse cenário, instituiu-se o projeto de extensão Gesta Social, desenvolvido pela parceria entre o curso de Tecnologia em Gestão do Terceiro Setor/UniCesumar, a Secretaria Municipal de Assistência Social de Maringá e Instituto GRPCOM/Grupo Paranaense de Comunicação.

O Gesta Social se apresenta como projeto inovador, pois se dedica ao apoio ao desenvolvimento e fortalecimento das práticas de gestão de OSCs, movimentos sociais e grupos de ação voluntária, desprovidos de processos gerenciais mínimos. Um desejo geral desses grupos é o de tomada de recursos públicos, por meio de convênios. No entanto, sem que se estabeleçam condições mínimas de gestão e que se apresente capacidade técnica, por meio de pessoal com atuação profissional, não há possibilidade de pactuação com o Estado. O grande diferencial do projeto é a oferta, às organizações ou movimentos e grupos sociais envolvidos, de oportunidade para que, sendo capacitados e entendendo o processo de gestão, tenham condições de definir se devem buscar o estabelecimento de melhorias na gestão ou não.

A capacitação foi iniciada no segundo semestre de 2017 e encontra-se em andamento, sendo que os primeiros encontros reuniram, em média, cerca de 50 atores sociais, pertencentes a grupos que desenvolvem ações nas áreas urbana, rural e metropolitana de Maringá, com atividades nos campos da assistência social, saúde, religião, educação e defesa de direitos.

A terceira iniciativa destacada é o projeto Capacita OSC, ciclo de capacitação com inspiração nos processos de capacitação no âmbito do Sistema Único de Assistência Social, o Capacita SUAS. São parceiros nesse projeto o curso, a AMOSC, a Secretaria Municipal de Assistência Social de Maringá e o Instituto AOCP, braço social da Assessoria em Organização de Concursos Públicos (AOCP).

O primeiro evento de capacitação foi realizado em maio de 2018 e contou com cerca de 120 participantes de Maringá e de outros municípios do Paraná. No evento, foi abordado o tema da captação de recursos e a avaliação dos presentes apontou mais de 90% de satisfação quanto à pertinência do tema e à qualidade do evento, de modo que há previsão de outros três eventos com essas mesmas parcerias.

Destacamos aqui o caráter de empreendedorismo social dessa proposta, visto o fato de que não houve interesse de obtenção de lucro, mas de abertura de espaço para capacitação de gestores sociais, uma vez que o evento é oferecido gratuitamente, ainda que haja ampla estrutura física envolvida, material didático, subsídio ao palestrante, atendimento, apresentações culturais e material de divulgação.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações finais deste artigo reúnem aspectos de duas naturezas. Em primeiro lugar, destacamos algumas conclusões parciais de pesquisa, tendo em vista tanto o campo em construção quanto a relevância de persistirmos investigando a problemática da gestão social, especialmente no âmbito das OSCs. Em segundo lugar, esboçamos alguns apontamentos acerca de uma agenda de pesquisas em curso, principalmente em virtude da riqueza de possibilidades analíticas e de materiais empíricos a serem explorados.

A gestão social é um campo em aberto e em expansão no Brasil. Por um lado, a observação de Pinho (2009) é de que se trata de um campo de pesquisas com preocupação sobre resultados empíricos, a despeito de busca por um consenso conceitual. Por outro lado, e talvez como fator motivador desses estudos, assistimos ao fortalecimento do campo de ação social por meio das instituições participativas e de ações coletivas no Brasil. Nesse contexto, o campo de atuação dos gestores sociais encontra-se em expansão, é composto por poucos profissionais com vínculo empregatício e carece de maior profissionalização no Brasil. Tais características denotam que são amplas as possibilidades de inserção profissional,

assim como são muitos os desafios para a formação profissional desses gestores, quiçá empreendedores sociais.

Diante desse contexto, faz-se relevante persistir nas discussões acerca dos conceitos de gestão social e de empreendedorismo social, ainda incipientes no campo teórico e cujos rendimentos empíricos carecem de maior aprofundamento, especialmente no tange ao campo de atuação das organizações da sociedade civil. As análises acerca das ações relacionadas ao curso de Tecnologia em Gestão do Terceiro Setor encontram-se nesse cenário.

Como único curso na área no país, a referida graduação assume a responsabilidade de inaugurar um novo momento para as OSCs, que necessitam de condições otimizadas de presença e atuação frente à agenda do Marco Regulatório e do momento social, econômico e político nacional e mundial. Nesse sentido, evidenciamos a preocupação e o objetivo do curso com a formação de gestores sociais e com a apresentação de possibilidades de efetivação do empreendedorismo social nas OSCs.

Por fim, ainda que tenhamos apresentado neste artigo apenas três ações em que o curso de GTS está empenhado, existem outras atividades pensadas e realizadas em parceria com outras localidades. Nesse sentido, destacamos aqui o “GTS nos pólos”, que consiste em capacitações transmitidas pelo ambiente *on-line* e que, em 2018, beneficiou mais de 60 pessoas no pólo de Belo Horizonte.

Apresentamos como relevante, também, o projeto de capacitação de atores públicos e de OSCs em cinco capitais brasileiras – Belo Horizonte, Goiânia, Salvador, Rio de Janeiro e Vitória – em parceria com o Centro Mineiro de Alianças Intersetoriais – CE-MAIS, que visa capacitar conselheiros da área de defesa de direitos da criança e do adolescente das capitais e suas regiões metropolitanas. Além das capitais mencionadas, ao longo do ano de 2017, o curso desenvolveu ações que atingiram mais de 400 participantes em Betim, Pará de Minas, Maringá e Foz do Iguaçu.

Tomadas em conjunto, os impactos sociais internos e externos das ações desenvolvidas no âmbito do curso de GTS reforçam a efetividade de sua proposta de participação nos processos de mudanças positivas na realidade social, por meio de oferta de soluções

e possibilidades ao desenvolvimento das OSCs, de modo a estimular e potencializar sua capacidade de intervenção nos processos de formulação de políticas públicas no Brasil.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C.; LÜCHMANN, L.; GIMENES, E. R. Participação associativa no Brasil: mudanças e permanências no envolvimento associativo dos brasileiros (1991-2014). In: Latin American Studies Association International Congress, 36., Barcelona, 2018. *Anais...* Barcelona: Latin American Studies Association Congress, 2018.

ANASTACIO, M. R. Empreendedorismo social e inovação social: contexto, conceitos e tipologias de iniciativas de impacto socioambiental. In: ANASTACIO, M. R.; CRUZ FILHO, P. R. A.; MARINS, J. (Orgs.). *Empreendedorismo social e inovação no contexto brasileiro*. Curitiba: Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2018. p. 31-48.

BORBA, J. Participação política: uma revisão dos modelos de classificação. *Sociedade e Estado*, v. 27, n. 2, p. 263-288, maio/ago. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69922012000200004>. Acesso em: 12 set. 2018.

BORNSTEIN, D.; DAVIS, S. *Social entrepreneurship: what everyone needs to know*. New York: Oxford University, 2010.

BOTREL, M. O. et al. Entre a gestão pública e a gestão social de bens culturais no Brasil. *Anais Brasileiros de Estudos Turísticos*, v. 1, n. 2, p. 41-54, jul./dez. 2011. Disponível em: <<http://ojs2.ufjf.emnuvens.com.br/abet/article/view/2985/1006>>. Acesso em: 12 set. 2018.

BOULLOSA, R. F.; SCHOMMER, P. C. Limites da natureza da inovação ou qual o futuro da gestão social? In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 32., Rio de Janeiro, 2008. *Anais...* Rio de Janeiro: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 2008. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/admin/pdf/APS-C2887.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2018.

BRASIL. Lei nº 13.019, de 31 de julho de 2014. Estabelece o regime jurídico das parcerias entre a administração pública e as organizações da sociedade civil, em regime de mútua cooperação, para a consecução de finalidades de interesse público e recíproco, mediante a execução de atividades ou de projetos previamente estabelecidos em planos de trabalho inseridos em termos de colaboração, em termos de fomento ou em acordos de cooperação; define diretrizes para a política de fomento, de colaboração e de cooperação com organizações da sociedade civil; e altera as Leis nos 8.429, de 2 de junho de 1992, e 9.790, de 23 de março de

1999. *Diário Oficial[da] República Federativa do Brasil*, Brasília, 31 jul. 2014. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13019.htm>. Acesso em 14 mar. 2019.

CANÇADO, A. C.; TENÓRIO, F. G.; PEREIRA, J. R. Gestão social: reflexões teóricas e conceituais. *Cadernos EBAPE.BR*, v. 9, n. 3, p. 681-703, set. 2011.

CARVALHO, M. C. B. Questão social e políticas públicas: uma questão ainda em debate no século XXI. In: JUNQUEIRA, L. A. P. et al. (Orgs.). *Gestão social: mobilizações e conexões*. São Paulo: LCTE, 2012. p. 42-56.

CAVALCANTI, M. (Org.). *Gestão social, estratégias e parcerias: redescobrimo a essência da administração brasileira de comunidades para o Terceiro Setor*. São Paulo: Saraiva, 2006.

DEES, J. G. *The meaning of social entrepreneurship*. 2001. Disponível em: <https://centers.fuqua.duke.edu/case/wp-content/uploads/sites/7/2015/03/Article_Deas_MeaningofSocialEntrepreneurship_2001.pdf>. Acesso em 23 mai. 2018.

FISCHER, R. M. *O desafio da colaboração: práticas de responsabilidade social entre empresas e terceiro setor*. São Paulo: Gente, 2002.

GIMENES, E. R. *Estado, sociedade e movimentos sociais*. Maringá: UniCesumar, 2018.

GOHN, M. G. *Movimentos sociais e redes de mobilizações civis no Brasil contemporâneo*. Petrópolis: Vozes, 2010.

_____. Movimentos sociais na atualidade: manifestações e categorias analíticas. In: _____. (Org.). *Movimentos sociais no início do século XXI: artigos e novos atores sociais*. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2011. p. 13-32.

GOMES, G. S. et al. Residência Social & EaD: alternativas multireferenciais nos estágios de graduação na UNITINS. In: CANÇADO, A. C. et al. *Os desafios da formação em gestão social*. Palmas: Provisão, 2008. p. 55-69.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. *Perfil das organizações da sociedade civil no Brasil*. Brasília: IPEA, 2018.

KISIL, M. Organização social e desenvolvimento sustentável: projetos de base comunitária. In: IOSCHPE, E. B. (Org.). *Terceiro setor: desenvolvimento social sustentado*. São Paulo: Paz e Terra, 2000. p. 131-155.

LIMA, M. A.; PEREIRA, J. R. O perfil do gestor social no Brasil. *NAU Social*, v. 6, n. 10, p. 119-132, maio/out. 2015. Disponível em: <<http://www.periodicos.adm.ufba.br/index.php/rs/article/viewFile/493/396>>. Acesso em: 12 set. 2018.

MAIA, M. Gestão social – reconhecendo e construindo referenciais. *Revista Virtual Textos & Contextos*, ano 4, n. 4, p. 1-18, dez. 2005. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fass/article/viewFile/1010/790>>. Acesso em: 12 set. 2018.

MARINS, J. O empreendedorismo social como movimento transformador massivo. In: ANASTACIO, M. R.; CRUZ FILHO, P. R. A.; MARINS, J. (Orgs.). *Empreendedorismo social e inovação no contexto brasileiro*. Curitiba: Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2018. p. 13-29.

MOURA, F. G. *Relatório conclusivo do 1º Curso de Administrador de Programas Sociais de Massa*. Brasília: Ministério de Habitação e Ação Social/Secretaria Especial de Habitação e Ação Comunitária/Instituto Nacional de Estudos Comunitários, 1988.

PEREIRA, R. S. et al. Especificidades da gestão no terceiro setor. *Organizações em Contexto*, v. 9, n. 18, p. 167-195, jul./dez. 2013. Disponível em: <<https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/OC/article/view/4344>>. Acesso em: 12 set. 2018.

PIMENTA, S. M.; BRASIL, E. R. Gestores e competências organizacionais no Terceiro Setor em Itabira-MG. *Gestão e Regionalidade*, v. 22, n. 64, p. 78-89, maio/ago. 2006. Disponível em: <http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_gestao/article/view/58>. Acesso em: 12 set. 2018.

PINHO, J. A. G. Gestão social: conceituando e discutindo os limites e possibilidades reais na sociedade brasileira. In: RIGO, A. S. et al. *Gestão social e políticas públicas de desenvolvimento: ações, articulações e agenda*. Recife: Universidade Federal do Vale do São Francisco, 2009. p. 25-56.

SALAMON, L. M. A emergência do terceiro setor: uma revolução associativa global. *Revista de Administração*, v. 33, n. 1, p. 5-11, jan./mar. 1998. Disponível em: <<http://files.wilson-barbosa-barueri.webnode.com.br/200000014-1e2151e9f1/A%20emerg%C3%AAncia%20do%20terceiro%20setor.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2018.

SILVA JUNIOR, J. T. et al. In: _____. *Gestão social: práticas em debate, teorias em construção*. Fortaleza: Imprensa Universitária, 2008. p. 21-24.

TENÓRIO, F. G. (Org.). *Gestão de ONGs: principais funções gerenciais*. 9. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2005.

TEODÓSIO, A. S. S. Pensar pelo avesso o terceiro setor: mitos, dilemas e perspectivas da ação social organizada no Brasil. In: STENGEL, M. (Org.). *Políticas públicas de apoio sociofamiliar – curso de capacitação de conselheiros municipais e tutelares*. Belo Horizonte: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, 2001. p. 85-124.

Cultura organizacional: motivando ou coibindo a inovação e a qualidade do EaD

ROCHA, J. G.¹

SMITH, M. S. J.²

Resumo: O ambiente EAD exige cada vez mais mudanças no ambiente organizacional, todavia, mudanças requerem ressignificação de valores e atitudes no administrativo e na docência. Para o administrativo, a exigência é não só investimentos na estrutura tecnológica, mas também na capacitação de sua equipe de colaboradores, seja pessoal técnico, sejam docentes. O discurso da IES pode apontar indícios de valoração aos aspectos organizacionais necessários à gestão do EaD, entretanto, são as especificidades, tais como a força das normas e dos procedimentos direcionadores da qualidade e eficiência dos processos necessários à EaD, que vão definir o nível de apoio da cultura organizacional da IES. Diante desse contexto, o objetivo do presente estudo é discutir o impacto dos valores organizacionais no desempenho do EaD, para que possa se estabelecer como uma modalidade ativa de ensino, de inovação contínua e de autonomia de aprendizagem. O trabalho se caracteriza como pesquisa bibliográfica sobre EAD, sua trajetória ao longo do tempo e sua estrutura sob a perspectiva da cultura organizacional. A partir da discussão teórica, pode-se inferir que os valores organizacionais podem motivar ou coibir a busca de inovação e qualidade na gestão do ensino- aprendizagem e, conseqüentemente, alavancar essa modalidade aos níveis de referência no tocante à conquista de autonomia intelectual, possibilitando a transformação do aluno EaD em protagonista na construção do conhecimento.

Palavras-chave: Educação a Distância. Cultura Organizacional. Valores Organizacionais.

¹ Centro Universitário Municipal de Franca (Uni-FACEF). *E-mail:* <julianorochasjb@hotmail.com>.

² Centro Universitário Municipal de Franca (Uni-FACEF). *E-mail:* <marjustosmith@gmail.com>.

1. INTRODUÇÃO

O Ensino a Distância (EaD) está cada vez mais forte entre as modalidades de ensino e aprendizagem no ambiente do ensino superior, exigindo que as Instituições de Ensino Superior (IES) busquem o apoio das inovações tecnológicas para atender a demanda de um público cada vez mais exigente. O ambiente EaD exige mudanças no ambiente organizacional, todavia, mudança requer ressignificação de valores e atitudes no administrativo e na docência. Para o administrativo, a exigência é não só investimentos na estrutura tecnológica, mas também na capacitação de sua equipe de colaboradores, seja pessoal técnico, sejam docentes. O discurso da IES pode apontar indícios de valoração aos aspectos organizacionais necessários à gestão do EaD, entretanto, são as especificidades, tais como a força das normas e dos procedimentos direcionadores da qualidade e eficiência dos processos necessários ao EaD, que vão definir o nível de apoio da cultura organizacional da IES.

Para os docentes, o EaD impõe enfrentamento de novos desafios tecnológicos e didáticos, exigindo a saída da zona de conforto daqueles que estão ao longo do tempo em dedicação exclusiva no ensino presencial. Tem-se ainda nessa discussão as especificidades do público de interesse pelo EaD, haja vista que a motivação entre os interessados é diversificada. Alguns buscam a inovação tecnológica como modalidade interativa; outros, para vencer a distância geográfica; outros ainda, a questão da disponibilidade, a facilidade de gerenciar horários de estudo e a possível redução de custo.

Não fosse o bastante, há também aqueles que buscam a fuga do presencial por algum fracasso escolar anterior, observando assim algumas percepções do EaD como uma proposta de cursos de baixa qualidade de ensino.

Diante desse contexto, este estudo tem como objetivo discutir o impacto dos valores organizacionais no desempenho do EaD para se estabelecer como uma modalidade ativa de ensino, de inovação contínua e de autonomia de aprendizagem.

Para tanto, o trabalho apresenta uma discussão teórica sobre o EAD, sua trajetória ao longo do tempo e sua estrutura sob a pers-

pectiva da cultura organizacional, tendo em vista que são os valores organizacionais que podem motivar ou coibir a busca de inovação e qualidade na gestão do ensino-aprendizagem e, conseqüentemente, alavancar essa modalidade aos níveis de referência.

2. EAD: DE SEGUNDA OPÇÃO PARA GRANDE SOLUÇÃO “ATIVA” E INOVADORA

Em 1833, na Suécia, acontecia a primeira Educação a Distância (EaD) no mundo, onde o primeiro curso de contabilidade era transmitido por correspondência, demonstrando a importância da necessidade da criação de diversos materiais impressos, que posteriormente seriam distribuídos e divulgados por meio dos correios, conforme expõe Amorim (2012).

Segundo Alves (2011), na Europa e nos EUA, há várias experiências envolvendo o EaD, mas foi somente no século XIX que ele passa a existir institucionalmente para os demais continentes. Em 1922, na União Soviética, teve início o primeiro curso por correspondência e, em 1948, foi criada na Noruega a primeira legislação oficial para escolas por correspondências.

A primeira experiência de EaD no Brasil por incrível que pareça não foi realizada pela via impressa, mas sim pelas ondas do rádio. A Fundação da Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, já nos anos de 1923, fazia transmissões em tempo real de programas de literatura, radiotelegrafia e telefonia, línguas e outros.

Em seqüência, no ano de 1939, surge o Instituto Rádio Monitor, que utilizava as ondas sonoras para ensinar. Outros projetos surgiram nessa trajetória, entre eles podem ser destacadas as escolas radiofônicas ou as teleaulas, do Movimento de Educação de Base – MEB (1956). Também se destacou o Projeto Minerva, que em 1970 transmitia cursos em cadeia nacional por emissoras de rádio, como aponta Kenski (2010).

Segundo a mesma autora (2010), na área de cursos propriamente ditos, com toda uma estrutura de material didático, surgiu no de 1941 o Instituto Universal Brasileiro como uma das primei-

ras experiências de ensino EaD no Brasil. O movimento, pioneiro na esfera privada, oferecia ensino a distância de caráter supletivo, além de cursos profissionalizantes, por meio de correspondências.

A partir dos anos 70, tendo novas tecnologias como motivação, mas como principal suporte ainda o material impresso, surgiram outros recursos de transmissão, como a televisão, fitas de áudio e vídeo e o contato telefônico. Para Lemgruber (2018), enquanto as primeiras Universidades Abertas (UAs) surgiam tanto na Europa quanto nos EUA, o Brasil trabalhava com programas de educação a distância classificados como “experimentais” e seu funcionamento era permitido a título precário.

Para Kenski (2010), a partir da década de 70, o suporte televisivo começou a ser utilizado para educação a distância, dando origem a vários projetos, como o Projeto SACI (Sistema Avançado de Comunicações Interdisciplinares) cujo objetivo era o de estabelecer um sistema nacional de tele-educação via satélite, no ano de 1973. Em 1978, surgiu o Telecurso, que abrangia o 1º e 2º graus, passando a se chamar Telecurso 2000 em meados de 1995, com foco na melhoria do ensino na Educação Básica e nos Cursos Profissionalizantes.

Nos anos 70 inúmeras iniciativas de “TVs educativas” foram realizadas em território nacional, com programação cultural variada, incluindo projetos ensino a distância com múltiplos objetivos. Em 1996 surgiu um novo projeto nacional, o TV Escola, orientado principalmente para a formação de professores e o apoio ao trabalho docente por meio de vídeos educativos e programas televisivos (KENSKI, 2010, p. 3).

Segundo Kenski (2010), sabe-se que os cursos de EaD já foram vistos como uma forma supletiva de oferecimento de educação e demonstravam ser de baixa qualidade. Os investimentos em EaD não entusiasmaram os sistemas formais de ensino superior, tanto público como privado até meados dos anos 90.

O termo EaD pode trazer confusão com especificidade educacionais tais como Educação de Jovens e Adultos, Educação Especial, Educação Profissional, Educação Indígena, essas sim modalidades educacionais. A imprecisão é tamanha e se percebe que

o EaD é estabelecido até mesmo por lei como uma modalidade educacional que poderá ser aplicada a diversos níveis e modalidades de ensino (LEMGRUBER, 2018). Não fosse somente isso, para muitos, a educação a distância, em sua essência, é sinônimo de educação massificada, de qualidade inferior.

Efetivamente, esse aspecto foi marcante nas origens do EaD, de modo que as práticas foram de viés tecnicista, dando ênfase ao material pedagógico, como pacotes instrucionais, em detrimento da mediação pedagógica exercida pelo professor (LEMGRUBER, 2018). Para o mesmo autor (2018), a ausência física do professor condenaria a educação a distância a um estilo frio, impessoal, derivado das pedagogias “bancárias”. É notório que a oferta de cursos com baixa qualidade reforça a imagem do EaD como negócio não idôneo, cujas instituições o focam como estratégia de corte de custos, para aumentar sua lucratividade.

Segundo Kenski (2010), em 2001, com a introdução de 20% da oferta de disciplinas poderem ser realizadas a distância a EaD, conseguiu-se um grande avanço na educação superior de ensino, pois inaugurava um novo momento do EaD. A partir de então, a proposta não era mais ser ofertado como uma modalidade supletiva, mas sim como uma mescla da oferta de disciplinas presenciais com a modalidade à distância.

As instituições de ensino superior do sistema federal de ensino poderão introduzir, na organização pedagógica e curricular de seus cursos superiores reconhecidos, a oferta de disciplinas que, em seu todo ou em parte, utilizem método não presencial. Essas disciplinas não poderão exceder a 20% do respectivo currículo. Inicia-se, assim um novo momento para a EAD no Brasil, legitimada não mais apenas como modalidade supletiva de educação, mas como possibilidade de se mesclar e mesmo substituir a oferta de disciplinas até então oferecidas apenas de forma presencial (KENSKI, 2010, p. 6).

Segundo Bielschowsky (2018), no ano 2005, na modalidade EaD, o Brasil apresentava um índice de envolvimento no ensino superior bem abaixo da média dos países desenvolvidos, abaixo até mesmo da média na América Latina, o que demonstrava ser uma situação preocupante para esse período, denominado “a era do co-

nhecimento”, e que apesar dos índices de desenvolvimento abaixo dos países desenvolvidos, o EaD avançou muito recentemente. De uma década para cá, o número de alunos praticamente dobrou, passando de 4,57 milhões de matrículas em 2005 para 8,05 em 2016.

A principal questão que envolvia o uso político desses projetos sempre se baseou na grande quantidade de pessoas que estavam sendo atingidas, mas a qualidade dos resultados apresentados não era informada e, poucas vezes, serviram de base para a reorientação dos programas governamentais em EaD. A utilização política desses programas de ensino e sua ineficiência continuada geraram um sentimento de dúvida na sociedade civil quanto à possibilidade de se fazer educação de qualidade nessa modalidade de ensino (KENSKI, 2010).

Neder (2000) refere-se ao conceito de EaD com bastante propriedade ao colocar essa modalidade como um meio, uma ferramenta de apoio que permite ampliação do acesso à escola, do atendimento ao adulto, possibilitando o uso de novas tecnologias de comunicação e de informação. A educação a distância é uma forma de ensino que possibilita a autoaprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, como define o artigo 80, definido na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nº 9394/96 (BRASIL, 1996).

Todavia, para essa modalidade alcançar êxito em uma IES, é necessário que seu discurso de qualidade esteja alinhando com seus valores organizacionais, assim se faz necessário conhecer a cultura organizacional para fortalecer a identidade da IES nesse campo.

3. VALORES ORGANIZACIONAIS: MOTIVANDO OU COIBINDO A INOVAÇÃO E QUALIDADE DO EAD

Ao trazer as discussões de cultura organizacional para o contexto do EaD, buscam-se subsídios para conhecer os pressupostos sobre as diversas naturezas intrínsecas ao ambiente organizacional e os valores organizacionais que são vetores para motivação ou para coibição da qualidade, além de inovação nas IES que se propõem a essa modalidade de ensino.

Conhecer a cultura organizacional, ou seja, como é constituída e como interfere no curso de ações em uma organização é um ponto relevante quando se tem a intenção de explorar, verificar o comportamento, a maneira de pensar, de agir em busca de êxito em qualquer implementação e/ou manutenção de novos processos organizacionais (SMITH; FADEL, 2010).

Não há uma definição única do tema cultura organizacional, porém, em todos os casos, a cultura organizacional exerce o papel de um poderoso mecanismo capaz de moldar condutas, homogeneizar maneiras de pensar e participar na organização, se apresentando como um forte instrumento disciplinar (FREITAS, 1991).

Após uma década de estudos, Freitas (2000, p. 97) ressalta o poder disciplinador da cultura organizacional e a define,

[...] primeiro como instrumento de poder; segundo, como conjunto de representações imaginárias sociais que se constroem e reconstroem nas relações cotidianas dentro da organização e que se expressam em termos de valores, normas, significados e interpretações, visando um sentido de direção e unidade, tornando a organização fonte de identidade e reconhecimento para seus membros.

Assim, torna-se relevante conhecer o comportamento, a maneira de agir e de valorar o EaD no âmbito organizacional.

Valores organizacionais são “[...] princípios ou crenças, organizados hierarquicamente, relativos a condutas ou metas organizacionais desejáveis, que orientam a vida da organização e estão a serviço de interesses individuais, coletivos ou ambos”, como afirma Tamayo e Borges (2001, p. 345 apud MIGUEL; TEIXEIRA, 2009, p. 45) e podem explicar os fenômenos organizacionais (CONNOR; BECKER, 1975 apud MIGUEL; TEIXEIRA, 2009).

De acordo com Mendes e Tamayo (1999, p. 3 apud MIGUEL; TEIXEIRA, 2009, p. 45), os valores:

[...] fazem parte de uma dialética de manutenção e de transformação dos comportamentos humanos pela socialização e aprendizagem permanentes, sendo, por isso, valiosos para as instituições que desejam modelar comportamentos em função de seus interesses.

Os valores guiam e orientam a vida das organizações, apesar de nem sempre serem explicitados claramente em normas e de não terem força imperativa explícita (RUSSO, 2010) e que o sistema de valores das organizações forma a pedra fundamental da cultura organizacional, promovendo senso de direção e guia para o comportamento diário dos membros (BHARGAVA; MATHUR, 2002 apud RUSSO, 2010).

Já Tamayo e Borges (2001, p. 345 apud MIGUEL; TEIXEIRA, 2009, p. 42) relatam que:

[...] as organizações enfrentam três exigências fundamentais: a necessidade de compatibilizar os interesses individuais e os coletivos, uma vez que a relação entre indivíduo e grupo é inevitável; o estabelecimento de uma estrutura que garanta o alcance das metas e objetivos da organização; e o relacionamento entre a organização e o ambiente físico e social.

“Os valores organizacionais, ao serem respostas a problemas concretos a partir de soluções bem-sucedidas no passado” (TAMAYO; BORGES, 2001, p. 345 apud MIGUEL; TEIXEIRA, 2009, p. 42) orientam a satisfação dessas necessidades.

Não basta implementar o melhor sistema tecnológico a serviço do ensino a distância se a organização como um todo desconhece ou não se interessa pelas reais necessidades dos alunos.

Pois ao se elaborar um curso, muitas vezes, pensa-se primeiramente nas tecnologias a serem usadas do que propriamente no seu conteúdo, nos seus objetivos, nos sujeitos a serem atendidos. No imaginário de muitas pessoas, um curso via televisão, via satélite ou por computador, num ambiente multimídia ou via Internet, é a garantia da qualidade e da atualidade daquele curso (PRETI, 1998, p. 26).

Portanto, é por meio de uma estrutura organizacional com valores definidos que uma IES poderá desenvolver um padrão elevado de cursos à distância que atendam plenamente às necessidades mais diversificadas. Caso contrário, corre o risco de conseguir inicialmente um alto volume de matrículas, todavia com baixo potencial de concluintes efetivos, resultado do alto índice de evasão.

Bielschowsky (2018, p. 4) afirma que:

As instituições precisam adaptar-se ao seu público-alvo, pois recebem alunos com diferentes capacidades cognitivas e conhecimento, oriundos de várias regiões do país, que irão se inserir em distintos mercados de trabalho – portanto, com características muitas vezes diferenciadas. Além disso, cursos diferentes requerem diferentes conhecimentos, com diferentes especificidades, não atendendo, eventualmente, a índices gerais.

4. AUTONOMIA INTELECTUAL – O ALUNO COMO PROTAGONISTA NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO

O Manual de Referenciais de Qualidade para EaD IES (BRASIL, 2007) ilustra que as possibilidades apresentadas pela interdisciplinaridade e contextualização, em termos de formação do sujeito social, com uma compreensão mais ampla de sua realidade, devem ser contempladas nos projetos de cursos ofertados na modalidade a distância. Educação a distância compõe um processo educativo como as demais modalidades, cuja finalidade, é “[...] o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 2007, p. 8), conforme dispõe a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (BRASIL, 1996, [n.p.]) em seu artigo 2º:

- (i) Concepção de educação e currículo no processo de ensino e aprendizagem;
- (ii) Sistemas de Comunicação;
- (iii) Material didático;
- (iv) Avaliação;
- (v) Equipe multidisciplinar;
- (vi) Infra-estrutura de apoio;
- (vii) Gestão Acadêmico-Administrativa;
- (viii) Sustentabilidade financeira .

A partir de uma estrutura física e comportamental adequada que atenda plenamente às necessidades do aluno a distância, Kenski (2010) defende que a preocupação em educação na atuali-

dade é o de formar o cidadão brasileiro que também possa ser um “cidadão do mundo”, e não apenas “[...] preparar o trabalhador ou o consumidor das novas tecnologias”. Isso define o significado de programas e projetos que possam fazer uso das novas tecnologias para capacitar as pessoas para a tomada de decisões e para a escolha clara acerca de todos os aspectos na vida em sociedade, tanto político, social, econômico, quanto educacional.

As diferentes dimensões da autonomia no EaD foram referenciadas por Preti (1998), ao refletir o papel do aluno, dos educadores e da instituição educacional. Segundo o autor (1998), cabe ao aluno, nesse novo cenário, assumir para si a responsabilidade da sua própria formação, tendo autonomia e disciplina para o estudo compromissos de todo o processo educativo.

Wedemeyer (1975 apud GOTTARDI, 2015) descreveu o conceito de aprendizagem independente e Knowles (1988) propôs outro que teve muita repercussão na literatura educacional, a aprendizagem autodirigida, por meio da qual:

[...] os estudantes fazem o diagnóstico das próprias necessidades de aprendizagem, de acordo com seus objetivos, identificando variedade de recursos pedagógicos e planejando estratégias para utilizar esses recursos, avaliando a própria aprendizagem e tendo sua avaliação validada (KNOWLES, 1988, p. 5 apud GOTTARDI, 2015, p. 111).

Para Belloni (1999 apud GOTTARDI, 2015, p. 112), a:

[...] aprendizagem em EaD caracteriza-se essencialmente pela flexibilidade, abertura dos sistemas e maior autonomia do aluno, sendo mais coerente com transformações sociais e econômicas contemporâneas, pois o fundamento deste modelo enfoca o processo de aprendizagem no educando e não no ensino ou nas tecnologias utilizadas.

A autora refere que (1999 apud GOTTARDI, 2015, p. 112):

EaD é mais uma modalidade de educação e que aprendizagem a distância relaciona-se mais com modos de acesso, com metodologias e estratégias pedagógicas, defende que a modalidade tem todas as características necessárias para favorecer a postura ativa de educação permanente e aprendizagem autônoma.

Gottardi (2015) afirma que o EaD contribui positivamente para a educação ao trazer facilidades de o aluno estabelecer seu próprio ritmo de busca por novas informações e conhecimentos, quebrando o paradigma de que somente a escola – em sua função formal – poderia ensinar. Ferreira e Silva (2009), no mesmo sentido referenciam EaD como educação sem fronteiras e acessível a todas as pessoas como forma de aprendizagem de novos conhecimentos e de qualificação.

Do ensino presencial passa-se para o modelo a distância por meio de simulações virtuais, programas de formação continuada no universo on-line, sites que investem na realidade virtual e criam escolas virtuais baseadas no *e-learning*, além de uma infinidade de estratégias que motivam os alunos ao processo colaborativo na aprendizagem. (FERREIRA; SILVA, 2009, p. 5) .

O EaD, apoiado pelas tecnologias da comunicação e metodologias de ensino, traz profundas modificações nas funções tradicionais do ensinar e aprender, a “sala de aula” não é o único espaço possível de aprendizagem. Tem-se possibilidade de mudar da sala de aula – espaço físico – para sala de aula virtual, no ciberespaço (GOTTARDI, 2015).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da discussão teórica, pode-se inferir que os valores organizacionais podem motivar ou coibir a busca de inovação e qualidade na gestão do ensino e aprendizagem e, conseqüentemente, alavancar a modalidade de EaD aos níveis de referência no tocante à conquista de autonomia intelectual, possibilitando a transformação do aluno de EaD como protagonista na construção do conhecimento.

Ainda mais, a realidade mostra que os jovens estão muito interligados nas TICs através de seus dispositivos móveis, seja como forma de distração, seja para buscar conhecimento científico. Assim, acredita-se que, no futuro, os alunos de maior potencial acadêmico podem se enquadrar melhor no EaD, pois eles têm curiosidade tecnológica e disciplina para dar aprofundamento nas

discussões propostas *on-line*, além de serem mais aptos a buscarem novas formas de aprendizagem em detrimento do método tradicional em sala de aula.

Quebra-se assim o paradigma de que o EaD é uma proposta supletiva para alunos acomodados e com algum histórico de fracasso, uma vez que o EaD está conquistando o posicionamento de ensino inovador e atrativo, para uma geração que convive diariamente com algum tipo de tecnologia.

Portanto, há necessidade de mudança para alinhamento do discurso das IES aos procedimentos em relação à valoração dos aspectos organizacionais necessários à gestão do EaD, visto que são especificidades como força das normas e dos procedimentos direcionadores da qualidade e eficiência dos processos necessários à EaD.

REFERÊNCIAS

ALVES, L. Educação à distância: conceitos e história no Brasil e no mundo. *Associação Brasileira de Educação a Distância*, v. 10, 83-92, 2011. Disponível em: <http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista_PDF_Doc/2011/Artigo_07.pdf>. Acesso em: 28 out. 2018.

AMORIM, M. F. A importância do ensino à distância na educação profissional. *Revista Aprendizagem em EAD*, Taguatinga, v. 1, p. 1-15, out. 2012. Disponível em: <https://bdtd.ucb.br/index.php/raead/article/download/3218/2232>>. Acesso em: 28 out. 2018.

BIELSCHOWSKY, C. E. Qualidade na educação superior a distância no Brasil: onde estamos, para onde vamos? *Rev. EaD em Foco*, v. 8, n. 1, p. e709, 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.18264/eadf.v8i1.709>>. Acesso em: 28 out. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. *Referenciais de Qualidade EAD*. Brasília: MEC, 2007. Disponível em: <<portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refead1.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2018.

_____. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, 20 dez. 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm>. Acesso em: 4 de jun. 2016.

FERREIRA, R. B. A. S.; SILVA, I. M. M. “Didática” no contexto da educação a distância: quais os desafios? *Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância*, São Paulo, v. 8, 2009. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/>>

revistacientifica/Revista_PDF_Doc/2009/DIDATICA_NO_CONTEXTO_DA_EDUCACAO_A_DISTANCIA_QUAIS_OS_DESAFIOSraad2010.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2018.

FREITAS, M. E. *Cultura organizacional: formação, tipologias e impacto*. São Paulo: Makron, McGraw-hill, 1991.

_____. *Cultura organizacional: identidade, sedução e carisma?* Rio de Janeiro: Editora FGV, 2000.

GOTTARDI, M. L. A autonomia na aprendizagem em educação a distância: competência a ser desenvolvida pelo aluno. *Associação Brasileira de Educação a Distância*, v. 14, n. 2015, p. 109-123, 2015. Disponível em: <http://seer.abed.net.br/edicoes/2015/08_A_AUTONOMIA_NA_APRENDIZAGEM.pdf>. Acesso em: 27 out. 2018.

KENSKI, V. M. *O desafio da Educação a Distância no Brasil*. 2010. Disponível em <<https://www.ufjf.br/revistaedufoco/files/2010/02/011.pdf>>. Acesso em: 27 out. 2018.

LEMGRUBER, M. S. Educação a distância: para além dos caixas eletrônicos. 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/conferencia/documentos/marcio_lemgruber.pdf>. Acesso em: 28 out. 2018.

MIGUEL, L. A. P.; TEIXEIRA, M. L. Valores organizacionais e criação do conhecimento organizacional inovador. *RAC*, Curitiba, v. 13, n. 1, p. 36-56, jan./mar. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rac/v13n1/a04v13n1>>. Acesso em: 27 out. 2018.

NEDER, M. L. C. *A orientação acadêmica na EAD: a perspectiva de (re)significação do processo educacional*. Cuiabá: NEAD/UFMT, 2000. Disponível em: <<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/2498.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2018.

PRETI, O. Educação a distância e globalização: desafios e tendências. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, v. 79, n. 191, p. 19-30, jan./abr. 1998. Disponível em: <<http://rbep.inep.gov.br/index.php/rbep/article/view/1040/1014>>. Acesso em: 28 out. 2018.

RUSSO, G. M. *Diagnóstico da cultura organizacional*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

SMITH, M. S. J.; FADEL, B. Gestão da informação contábil: a questão da necessidade, busca e uso da informação no contexto das pequenas empresas. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 11., 2010, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: ENANCIB, 2010. Disponível em: <<http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/xienancib/paper/viewFile/3474/2599>>. Acesso em: 26 out. 2018.

O perfil da presença social na formação de professores de educação física na EaD

CORREIA, L. F.¹

SOUZA-LEITE, C. R. V.²

Resumo: A temática tratada neste artigo é a modalidade Ensino a Distância (EaD) em Educação Física (EF) relacionada à presença social na formação de professores. Nesse sentido, aborda-se a importância dessa interação tecnológica para a aproximação de um aprendizado significativo. A formação dos professores encontra-se sobremaneira responsabilizada por uma parte considerável dos baixos índices de escolaridade no contexto da realidade brasileira. Ao considerar que a formação é um recurso social e econômico indispensável e não limita a formação universitária, pois busca incessantemente a eficiência e não se encerra como processo formativo, houve o interesse em elaborar a pesquisa. A realização da referida pesquisa torna-se justificável, primeiro porque a modalidade EaD tem função importante ao contribuir para a ressignificação no campo de formação de professores da área de EF e, segundo, diante das diferenças entre a interação face a face e a interação mediada por tecnologia, surge a oportunidade de se promover espaços de interação virtual para facilitar a aprendizagem colaborativa. O objetivo da pesquisa é compreender como o perfil da presença social se ajusta na formação de professores de EF na modalidade EaD para promover a interação virtual e a aprendizagem colaborativa com qualidade e eficiência. A metodologia utilizada foi revisão de literatura, a partir de consulta em livros, teses, dissertações, recursos eletrônicos e periódicos. Um dos principais aspectos relacionados à presença social é sua contribuição significativa para fomentar o potencial de interação no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), mas, para que esse procedimento ocorra, cada indivíduo deve reconhecer a presença do outro nesse ambiente. Como resultados e discussão, buscou-se a compreensão da modalidade EaD, sua didática e estrutura, sem compará-la ao ensino presencial. Diante de distintas argumentações, depreendeu-se que a EF a distância tem sua própria identidade e o perfil da presença social bem definido, ao propiciar teorias e abordagens diferenciadas, oferecer oportunidade para alunos que não disponibilizam de tempo para fazer um curso presencial. Portanto, a principal contribuição da presença social dessa modalidade é fomentar recursos tecnológicos que se tornam importantes ferramentas de apoio.

Palavras-chave: Presença Social. EaD. Professores de Educação Física.

¹ Claretiano – Centro Universitário. *E-mail:* <luisbodinho@claretiano.edu.br>.

² Centro Universitário Moura Lacerda. *E-mail:* <celipico@uol.com.br>.

1. INTRODUÇÃO

A importância da interação social e do senso de pertencimento como elementos essenciais para a construção colaborativa do conhecimento em ambientes virtuais, segundo Coelho e Tedesco (2017), tem sido destacada em pesquisas recentes. Diante das diferenças entre a interação face a face e a interação mediada por tecnologia, surge a oportunidade de se promover espaços de interação virtual para facilitar a aprendizagem colaborativa.

A temática tratada neste artigo é a modalidade Educação a Distância (EaD) em Educação Física (EF) relacionada à presença social na formação de professores. Nesse sentido, aborda-se a importância dessa interação tecnológica para a aproximação de um aprendizado significativo.

Dentre os recursos tecnológicos disponíveis, observa-se que a interatividade na modalidade EaD, a partir da utilização mais frequente da presença social, termo relacionado à percepção do indivíduo sobre a maneira como ele se sente na interação com os outros, passou a ter caráter relevante, pois é considerado mais adequado para descrever e compreender o modo como as pessoas interagem em ambientes virtuais. É nesse contexto que a presença social como novo campo de estudo no EaD começou a avançar (COELHO; TEDESCO, 2017).

O ambiente virtual de aprendizagem – AVA é considerado fundamental à estrutura tecnológica e utilizado para dar suporte à realização do EaD. É por meio desse recurso que são disponibilizados os conteúdos dos cursos e promovidas as interações dos usuários. Essa interação da colaboração com a tecnologia dá origem a um novo campo de estudo nas ciências da educação: a Aprendizagem Colaborativa Apoiada por Computador – em inglês, CSCL – (*Computer-Supported Collaborative Learning*).

Para se promover esse tipo de aprendizagem, mister que ocorra congraçamento entre as pessoas, pois a dificuldade pela falta de pistas sociais na comunicação mediada pelo computador é crescente. Destarte, surge a presença social no EaD, como importante recurso mediador na área educacional. A partir de meados da década

de 1990 até os dias de hoje, o conceito de presença social tornou-se mais difundido na área de EaD, especialmente nos AVAs. O referido conceito ganhou reconhecimento no EaD, em decorrência das correlações positivas encontradas pelos pesquisadores da área.

A metodologia utilizada foi revisão de literatura, cuja coleta de dados partiu de consulta em livros, teses, dissertações, revistas científicas, recursos eletrônicos e periódicos. Trata-se de pesquisa bibliográfica de caráter qualitativa.

Portanto, na observação de Coelho e Tedesco (2017), o nível maior de presença social aumenta a interação de alunos e tutores, aumenta a percepção de aprendizagem, ajuda na familiarização com o ambiente virtual, ajuda a diminuir a evasão, melhora a avaliação final do aluno e, sobretudo, melhora o nível de satisfação dos estudantes com os cursos.

O objetivo da pesquisa foi compreender como o perfil da presença social se ajusta na formação de professores de EF na modalidade EaD, para promover a interação virtual e a aprendizagem colaborativa com qualidade e eficiência.

2. EDUCAÇÃO FÍSICA NA EAD

Segundo Nogueira (2014), em 2005, a Universidade Aberta do Brasil (UAB), foi criada através do Decreto nº 5.622/2005, colocando o EaD 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 diferentes.

Com a oportunidade do EaD, o profissional que almeja sucesso em sua área de atuação encontra recursos necessários; basta conciliar sua prática profissional com a dedicação aos estudos e administrar bem o seu tempo. De acordo com a pesquisa de Nogueira (2014), a EF está entre os cursos mais procurados nessa modalidade de estudo.

O curso de EF em EaD passa ainda por questionamentos em sua eficiência acadêmica, mas devem-se reconhecer que, quando associada às tecnologias midiáticas, as interpretações já são positivas. Não obstante, o curso de EF licenciatura está devolvendo para as salas de aula muitos “leigos profissionais”, que até então exerciam, e ainda exercem, a profissão em diversas escolas brasileiras (NOGUEIRA, 2014).

Conforme argumentos de Nogueira (2014), é salutar essa modalidade à distância quando traz soluções plausíveis sobre as questões que envolvem a cultura e a educação no país, haja vista os mecanismos tradicionais utilizados nos cursos presenciais. Ressalta-se que não é nossa intenção para este trabalho comparar essas modalidades, mas especificar os resultados positivos que tendem a valorizar as tecnologias disponibilizadas e que tanto auxiliam para o desenvolvimento do trabalho que envolve colaboração e interatividade.

De acordo com Matthiesen e Gemente (2012), a Faculdade de EF da Universidade Federal de Goiás iniciou, no ano de 2009, o curso de Licenciatura em EF na modalidade a distância, com o ingresso de 350 alunos, distribuídos em nove cidades polos, localizadas no interior do Estado de Goiás, sendo elas: Alexânia, Uruana, Iporá, Formosa, Inhumas, São Simão, Goianésia, Goiás e Mineiros. O referido curso faz parte do projeto (UAB), que tem como meta a implantação de cursos de nível superior na modalidade a distância para camadas da população que têm dificuldade de acesso à formação universitária.

Segundo as pesquisas de Matthiensen e Gemente (2012), os cursos de Licenciatura em EF no EaD têm a mesma duração do curso presencial e a finalidade é a de implantação de uma proposta progressista na formação de professores, com inserção qualitativa na escola e nas demais práticas educativas, pedagógicas e sociais que envolvem as práticas corporais na sociedade.

Resoluções do Ministério da Educação (MEC) devem ser observadas e acatadas pelos cursos de graduação em EF, independentemente da modalidade praticada, como por exemplo, o desenvolvimento das atividades laboratoriais, as práticas corporais orien-

tadas, os estágios supervisionados e/ou práticas de ensino. Além dessas práticas presenciais, há também a necessidade da realização de avaliações presenciais dessa modalidade, seja na sede ou nos polos de apoio das instituições que ofertam os cursos.

O entendimento é que os cursos de EF em EaD são semi-presenciais, pois parte das disciplinas do curso obedecem ao formato presencial. Parece que o grande dilema neste momento é a necessidade de uma regulamentação para zelar pela qualidade dos cursos de EF em EaD, atendendo princípios constitucionais, como a igualdade e a equidade, a fim de assegurar o direito de todos os estudantes de cursos em EaD as mesmas condições de qualificação profissional dos cursos de EF presenciais (COQUEREL et al., 2012).

Importante ressaltar que a legislação garante a autorização do curso. E, por se tratar de uma política de expansão governamental, a multiplicação do EaD no campo da formação de professores para a Educação Básica é vista como uma das principais estratégias para aumentar o número de docentes com formação em nível superior. O inciso I, do art. 2º da Lei 9.696/98 (BRASIL, 1998) esclarece o seguinte: “[...] apenas serão inscritos nos quadros dos Conselhos Regionais de EF os profissionais possuidores de diploma obtido em curso de EF, oficialmente autorizado ou reconhecido” (BRASIL, 1998, [n.p.]).

3. A FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM EDUCAÇÃO FÍSICA

Segundo Gama e Terrazan (2008, p. 18) há pontos frágeis a respeito da formação dos professores em EF, por exemplo,

[...] o fato de ser [...] herdeira de um processo histórico balizado na ideia de que formar é um processo simplesmente técnico, desconectado das perspectivas históricas e psíquicas condicionantes das atitudes e das ações de formação tanto do formador como do formando.

Ainda sobre a formação docente em EF, os autores (2008) apontam para a necessidade de uma retomada na origem deste cam-

po no país, com vistas a preservar ações, programas e processos de formação continuada de professores desenvolvidos nos cursos de licenciatura.

De acordo com Darido (2003), os profissionais da EF tomaram consciência da necessidade de se especializarem de forma a atenderem as necessidades exigidas, ou seja, estão em busca de teorizar a prática como a eventual alternativa para superar a crise na área. A autora (2003) cita que esse aspecto favorece o campo da pesquisa científica, vista como uma possibilidade de romper a estagnação e promover mudanças, além de introduzir novas informações. Não fosse somente isso, Darido (2003) ilustra o fato com um estudo norte-americano, onde em 240 universidades de EF constatou-se um decréscimo de 50% de disciplinas voltadas para a prática e um aumento de 500% das disciplinas teórico científico.

A produção do conhecimento não foi objeto de preocupação dos cursos de EF na década de 1970 e continua não sendo, isto é, segundo a autora (2003), visam ensinar o esporte, comercializam o ensino, mas investem pouco na formação acadêmica. As instituições formadoras desses profissionais da área de EF valorizam as disciplinas técnico-esportivas, alterando a prática e criando uma lacuna no embasamento teórico. Formação esportiva mecanizada é diferente da realidade concreta, que deveria ser guiada por um currículo científico que valoriza as subdisciplinas da EF. A autora (2003) ainda complementa afirmando que “[...] o conhecimento teórico é fundamental, pois fornece os elementos de compreensão do processo ensino-aprendizagem” (DARIDO, 2003, p. 26).

Para Darido (2003), os professores de EF necessitam de um posicionamento mais crítico acerca de suas práticas de ensino, ou seja, fazer uma autorreflexão. No entendimento da autora, eles possuem pensamento homogêneo, empenhados na tendência histórica da disciplina que visa o desenvolvimento de capacidades físicas e de rendimento esportivo. Ainda revela que há desinteresse e falta de conhecimento de novas tendências e avanços que as universidades proporcionam à disciplina, pois se encontram presos à sua formação, prejudicando assim desenvolver uma EF com visão mais atualizada.

Darido (2003) também alerta a respeito do aumento exacerbado de faculdades de EF e a queda da qualidade de ensino em decorrência da absorção do pessoal docente sem preparação para exercer suas atividades. Desse modo, mudanças foram providenciadas e houve implementações curriculares para formar o aluno numa perspectiva mais ampla, ou seja, a formação profissional em EF saiu da zona de conforto e partiu para a teoria, valorizando o conhecimento científico para dar embasamento nas tomadas de decisão do profissional da área.

Inferese que o currículo científico privilegia a formação profissional a partir da experiência, em especial a esportiva. Porém, vale reiterar que os professores ainda continuam sendo rigorosos em suas regras, não concedendo espaço para a criatividade dos alunos.

O estudo de Darido (2003) revelou que os alunos reclamam a falta de prática, isto é, o professor não faz para o aluno ver, apenas a teoria não impulsiona o prazer em realizar as atividades. Falta especialização atualizada para esses professores; ler mais produções recentes; deve haver mais trocas de experiências, mais participações em eventos, seminários, entre outros. Então, o currículo científico ainda não apresentou os resultados esperados ao nível da prática, a teoria ainda é fator dominante.

Taffarel, Lacks e Santos Junior (2006) apontam que existe a falta de implementação de reformas e de reestruturações e reformulações tanto no aparelho do Estado, em nível de Reforma Administrativa, – quanto no sistema educacional, no tocante à Lei de Diretrizes e Bases para Educação Nacional – Lei nº 9.394/96 (BRASIL, 1996), aos Parâmetros Curriculares Nacionais, às Novas Diretrizes Curriculares para os Cursos de Graduação e, atualmente, ao Projeto de Lei 7.200/06 (BRASIL, 2006) da Reforma Universitária que ainda tramita no Congresso Nacional. Segundo o pensamento dos autores (2006), essas reformas não são bem aceitas em face de não contemplarem as reivindicações dos professores, técnico-administrativos e estudantes e têm gerado enfrentamentos por parte das organizações sindicais, estudantis e científicas que lutam de forma organizada em defesa da educação pública, laica,

de qualidade, socialmente referenciada com financiamento público. No entanto, tais falhas implicam na formação inicial e também na própria atuação profissional do professor, em termos de salários, nos planos de carreira, no planejamento do trabalho e, consequentemente, na oferta dos cursos de graduação e pós-graduação em EF.

De acordo com os autores, caso essa situação não receba nenhum tipo de estímulo e seja revista, certamente, faltarão professores para trabalhar essa disciplina. Então, surge um fato agravante: quem substituirá os antigos professores que se aposentarão? Já é perceptível a escassez desses profissionais no mercado de trabalho brasileiro.

Taffarel, Lacks e Santos Junior (2006) são enfáticos em afirmar que a situação é grave, a falta de formação continuada já apresenta danos irreversíveis ao país; não há valorização nem prestígio na profissão docente, principalmente na EF. O que se pode perceber é a ineficácia dos cursos de formação de professores em EF. Dentre as reformas que causam maior impacto, os autores (2006) destacam a reformulação dos currículos dos cursos de graduação das Instituições de Ensino Superior em EF a partir dos novos ordenamentos legais, estabelecidos pelo Conselho Nacional de Educação na Resolução n° 07, de 31/03/2004 (BRASIL, 2004), e nas Diretrizes para a formação de professores (Licenciatura) para a Educação Básica.

Essas considerações são compartilhadas por outros autores, dentre eles Gama e Terrazam (2008), que destacam outro fato curioso, ou seja, no campo educacional, a formação dos professores se encontra sobremaneira responsabilizada por uma parte considerável dos baixos índices de escolaridade da realidade brasileira. Esse processo, no mínimo, requer reflexão e deve considerar não só a necessidade de mudanças para a adequação dos cursos de licenciatura, como também novos investimentos na formação continuada dos professores em serviço.

Neira (2009) traz uma importante contribuição sobre o conhecimento transmitido nas escolas, através de currículos pautados por técnicas e conteúdos pré-selecionados, tão comuns nas aulas de EF, tornando a prática pedagógica que Paulo Freire denomina de “educação bancária” desprovida de significados, acrítica e está-

tica. Esse tipo de formação, na visão do autor (2009) é nociva; é a reprodução do conhecimento fragmentado, uma visão de currículo que apoia a homogeneidade, não estimula o aprendizado e o conhecimento do aluno. Propõe-se, portanto, a identificação das necessidades cognitivas e as características dos alunos, para alcançar os primeiros frutos de uma estruturação de nova forma de se ensinar, instigando e incentivando a criatividade do aluno.

Miranda (2013) argumenta que o campo da formação de professores deveria ser contínuo, pois se trata de um longo processo de desenvolvimento profissional. De modo mais amplo, a formação é um recurso social e econômico indispensável, que não se limita à formação universitária, pois busca incessantemente a eficiência e não se encerra como processo formativo. Pode-se abordar a formação do professor de diferentes maneiras, em decorrência das determinações legislativas, das novas formas de estruturação, propostas curriculares e parâmetros que sugerem mudanças em todos os níveis do ensino. Concepções e referenciais teóricos variados norteiam as diferentes correntes que estão a serviço de uma EF que articule as múltiplas dimensões do ser humano. No entanto, apesar das reformas curriculares, essa nova proposta não se consolidou na prática pedagógica de alguns professores, visto que as mudanças não acrescentaram alterações significativas ao modelo já utilizado.

A formação inicial dos professores é responsável para capacitá-los aos sistemas educativos atuais, ou seja, voltar-se a uma concepção de Educação e Pedagogia alinhada com certa concepção de Homem e sociedade. Essa formação precisa incluir saberes para construir um conhecimento pedagógico especializado, pois é a parte inicial da socialização profissional e da posse de princípios e regras (MIRANDA, 2013).

A esse respeito, concordamos com os argumentos de Miranda (2013) quando a autora discorre sobre a formação inicial do educador até a sua trajetória final, ou seja, desde o momento em que inicia a escolarização até a sua conclusão no ensino superior, quando o professor terá adquirido a qualificação profissional mínima e a certificação, habilitando-se legal e tecnicamente para o exercício profissional. Deve-se, então, preparar o professor para assumir

seu papel e seu mundo de trabalho, para se inserir numa sociedade multicultural e enfrentar desafios diversificados e desconhecidos, com o objetivo de compreender qual será o seu campo de atuação profissional (MIRANDA, 2013).

Diante de possíveis deficiências de socialização por parte do aluno, o professor toma para si o papel de suprir a ausência dos pais e precisa estar preparado para saber como, o que, quando e por que ensinar. Ao professor é exigido estar apto a raciocinar rapidamente diante de situações inesperadas, pois não lhe basta uma formação com o único objetivo da aquisição do conhecimento, mas para atender às exigências que a função docente impõe.

As exigências atuais são enormes, o futuro professor depara com inúmeras dificuldades, mas deve aprender a lidar com a realidade, a fim de diminuir o impacto com o exercício da profissão. Aprender a ser professor, sob esse enfoque, não é uma tarefa que se completa após o estudo de um vasto conteúdo e de técnicas para a sua transmissão; é uma aprendizagem que se constrói por meio de situações práticas, principalmente aquelas problemáticas, que exigem o desenvolvimento de uma atitude reflexiva por parte do professor, o que vai além da aplicação de conceitos e procedimentos (MIRANDA, 2013).

Quando se trata da prática, o modo como os professores aprendem a ensinar é muito importante, ou seja, é necessário problematizá-la para iniciar o processo de reflexão docente, pois, deparar-se na prática com situações-problema contribuirá para que o professor compreenda o seu processo de formação, inclusive como aprender e ensinar. Importante que o aluno-professor aprenda a analisar criticamente os seus atos para auxiliá-lo a fundamentar suas ações profissionais futuras.

A reflexão sobre a prática exige dos futuros professores a busca por conhecimentos específicos para atuar com um perfil de aluno ainda pouco conhecido, além de forçar o professor-formador a capacitar-se para orientar a docência neste nível de ensino. É um procedimento de conquistas diárias revertidas em novas maneiras de ensinar e de aprender para todos os envolvidos e, em especial

aos cursos de EF, a necessidade da reflexão permanente sobre o perfil de professor que está se formando (MIRANDA, 2013).

4. O PERFIL DA PRESENÇA SOCIAL NA EAD NO CURSO DE EF

Silveira e Pires (2017) destacam o estudo de Lazzarotti Filho et al. (2015), no qual o curso de Licenciatura em EF (EaD/UAB/UFG) vem sendo desenvolvido em fase de consolidação de experiências didático-pedagógicas, apresentando como principais limitações a falta de estrutura dos polos, o não domínio das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) por parte dos cursistas e a intensificação do trabalho docente. Ressaltam fatores positivos como a aquisição de autonomia nos estudos, o letramento digital, a flexibilidade de horários para estudar, a melhoria nos processos de comunicação e a democratização do acesso ao ensino superior.

Os autores (2017) citam um estudo realizado por Pimentel et al. (2013) em que um mapeamento da oferta de cursos de EF em EaD é exposto, identificando as tendências e nuances dessa modalidade de formação como estratégia para expansão do ensino superior. Os autores (2017) identificaram 28 cursos de EF em EaD, sendo que destes, 24 são oferecidos por universidades públicas e quatro, por outras instituições. Destaca-se que o número de vagas disponibilizadas por essas quatro instituições chega a quase 50% do total de matrículas, considerando os 28 cursos. Os autores apontam ainda para a necessidade de aprofundamento dos estudos acerca da formação profissional em EF no EaD (SILVEIRA; PIRES, 2017).

Em um estudo que visou compreender como é desenvolvido o saber das práticas corporais em um curso de licenciatura, os resultados apontam que o saber das práticas corporais marca a perspectiva dos componentes da equipe pedagógica, tanto na sua história de vida como em seus processos de escolarização, e é vista como preocupação para a realização de cursos a distância (SILVEIRA; PIRES, 2017).

Silveira e Pires (2017) focam em seu estudo a formação de professores de EF no EaD, destacando as experiências de vida dos

cursistas e o diálogo com os conteúdos abordados na perspectiva semipresencial, visando à constituição do tornar-se professor, no contato com a cultura escolar. O curso investigado foi a licenciatura em EF em EaD, oferecida pela Universidade de Brasília (UnB), em um determinado polo presencial. A investigação objetivou identificar como essa relação ocorria, mediante à análise dos planos de intervenção e dos relatos das práticas de estágios supervisionados de quatro cursistas que não tiveram experiências anteriores com o ensino de EF. Concluiu-se que as abordagens desenvolvimentistas predominaram nos planos, como uma reprodução de experiências que os cursistas tiveram quando estudantes; houve dificuldade dos estagiários acessarem os Projetos Político Pedagógicos – PPP das escolas, limitando seu diálogo com a cultura escolar; e também foram constatadas deficiências no que diz respeito à supervisão de estágio por parte da instituição responsável pelo curso. Esse relato apontou para a necessidade de melhorias destinadas a esse polo, com prioridade e eficiência.

Tais dados foram levantados do curso de licenciatura em EF no EaD, da Universidade Federal de Goiás: elementos como a mediação pedagógica, interação e linguagem, possibilidades midiáticas, uso de tecnologias e a organização das disciplinas. Os resultados apontaram que o curso investigado, no tocante às categorias mediação e interação dos sujeitos, não conseguiu romper com o velho modelo das escolas de correspondência, fortemente caracterizado pelo baixo diálogo e por poucas possibilidades dos usos de recursos midiáticos. Desse modo, essa é outra crítica que deve ser tomada como ferramenta de reformulação de conceitos e revisão curricular.

Soares et al. (2016) apresentam um estudo realizado por Amaro (2013) que aborda proposta do curso de EF em EaD por meio do sistema UAB no contexto brasileiro, provindo de política pública, com vistas a ampliar e democratizar a educação superior no país. O estudo refere-se ao egresso do curso de EF, para que ele tenha capacidade de obter conhecimento que lhe forme em sua totalidade complexa, permeada pelo conteúdo do currículo do curso a distância, que possibilite atuar e realizar as intervenções necessárias. Concluiu-se que o EaD no Brasil, como uma modalidade

de ensino, é importante e contribui na ressignificação no campo de formação de professores brasileiros, principalmente dos cursistas de EF, sendo a modalidade por meio da UAB um programa impactante que possibilita a ampliação do acesso ao ensino superior e a democratização quando se expande e alcança regiões distantes em um país de dimensões continentais.

Soares et al. (2016) esclarecem que o estudo de Pimentel (2013) realizado na UAB, para identificar, compreender e analisar a oferta de cursos Licenciatura em EF em EaD, apontam considerações ao Projeto Político Pedagógico (PPP). Os autores (2016) constataram que a formação do profissional de EF por meio do EaD é uma realidade e é parte da rotina de diferentes instituições de ensino brasileiras, principalmente na Universidade de Brasília, pioneira em seu desenvolvimento com polos em inúmeros estados do país. Destacam ainda, nos últimos anos, a ampliação de oferta de cursos de formação de professores de EF em EaD.

Buscou-se abordar a relação do EaD, sua didática e/ou estrutura, bem como seu perfil de presença social como fator de ajuda pedagógica na mediação e interação entre os envolvidos no processo de cursos de EaD. O que se pode perceber pelas distintas argumentações de vários autores é que EaD de EF tem sua própria identidade, sua peculiaridade, haja vista exigir abordagens diferenciadas, que não se confundem com didáticas tradicionais. A relação ensino-aprendizagem que se estabelece em cursos EaD, geralmente, fica exposta e registrada. Portanto, a interação e a ação colaborativa têm se destacado pela funcionalidade da presença social.

Iahn, Magalhães e Bento (2008) realizaram estudo com a finalidade de analisar pontos negativos e positivos na modalidade EaD. Os resultados apontaram que, nessa modalidade, os professores são competentes e atualizados. A flexibilidade de horário e local é muito positiva e há a economia de tempo. É um curso direto e objetivo, pois há bom aproveitamento do tempo pelos professores e rendimento satisfatório dos alunos, haja vista que a atenção durante o tempo todo e as explicações e respostas à questionamentos ser unificada e fornecida a toda a turma.

A presença social na percepção discente

Tarcia e Costa (2010) realizaram um estudo para conhecer as percepções dos alunos quanto às presenças de ensino cognitiva e social no AVA. Os autores (2010) apresentaram três questões (coesão, interação e afeto) que focam a percepção do aluno dentro do AVA, no que diz respeito à presença social.

Na categoria coesão, os autores (2010) observaram que a maioria dos alunos se dirigiram aos demais cumprimentando seus pares. Nos fóruns de discussão realizados durante a disciplina, tornou-se possível verificar esse tipo de abordagem.

A interação é outra categoria da presença social, e a maioria dos alunos se sentiram bem quando receberam mensagens de apreciação dos seus colegas. Durante os fóruns, constataram que nem todos desfrutaram desses elogios, mas para a maioria dos alunos essa categoria se mostrou importante.

Na categoria de afeto, os autores (2010) mencionaram que o aluno se utiliza de emoções e humor para comunicação e fazer auto-revelações. Mostrar os sentimentos *on-line* é uma questão que, aproximadamente, a metade dos participantes não gostam de abordar quando se trata de interação, sendo que a outra metade restante se dividiu entre neutros e aqueles que discordaram da pergunta.

Diante da realidade em que se encontram inseridos, professores e alunos precisam construir novos referenciais quanto ao EaD. Essa modalidade de ensino, deve ser vista hoje como uma necessidade social, principalmente quando se pensa e leva em consideração a acessibilidade de muitos brasileiros à educação (TARCIA; COSTA, 2010).

Considerando-se que futuros profissionais da EF estão diretamente conectados em experiências de aprendizagem por meio das disciplinas *on-line*, faz-se necessário abordar, discutir e conhecer as possibilidades de mediações existentes dentro dos AVAs. Omitir o assunto é o mesmo que ignorar a sua presença nas instituições de ensino, quaisquer sejam as modalidades.

Faz-se necessário também considerar que a presença social é fator essencial em um AVA, sabendo-se que, para que esse componente ocorra, deve-se ainda valorizar a mediação do professor-tutor na proposta de situações de interação dos alunos e na forma como se relaciona com os participantes do grupo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste estudo foi compreender como o perfil da presença social na formação de professores de EF na modalidade EaD promove a interação virtual e a aprendizagem colaborativa e eficiente.

Entendeu-se que a presença social é capaz de promover a interação virtual, a aprendizagem colaborativa e eficiente na formação do professor de EF, a partir da preocupação dos atores envolvidos nessa formação em proporcionar novas estratégias de aprendizagem, o que significa redefinir a forma de ensinar, cuja meta é possibilitar que o aluno consiga adquirir conhecimento por meio das tecnologias da informação e comunicação.

Com a interação simultânea de professor com alunos, vice e versa, e de alunos com alunos, na modalidade EaD, esses últimos vão ao encontro do conhecimento, tendo como suporte os materiais instrucionais, vídeos, pesquisas, fóruns de discussão, encontros presenciais, dentre outros recursos. Importante ressaltar que alunos *on-line*, na grande maioria, são emergentes de uma educação tradicional, o que requer atenção especial, pois tendem a se sentirem sozinhos, resultando muitas vezes em abandono do curso.

Nesse sentido, o apoio é imprescindível, pois o isolamento do estudante quando atua nesses novos ambientes é normal e compreensível. Uma das principais causas é a falta de comunicação e interação com os demais participantes e a ausência costumeira do professor para ajudar a sanar as dúvidas e dar direcionamento das ações iniciais, de como agir, sobre o que fazer, entre outras.

A partir da consulta bibliográfica e da contribuição de diversos autores que tratam dessas questões, foi possível compreender

que, nessa nova realidade de ensinar e aprender na modalidade virtual, dois fatores são fundamentais: a capacitação do professor e a presença social. Ambos transitam por caminhos diferentes, de modo que o primeiro visa capacitar docente e o segundo, entender como o aluno se sente pertencente ao curso. Porém, os objetivos convergem a um resultado final: o de contribuir para que o aluno no EaD tenha a melhor formação e, que esses fatores contribuam efetivamente no seu processo de ensino/aprendizagem.

O sucesso dessa modalidade é dependente da interação dos alunos com a supervisão, a coordenação, a tutoria e não exclusivamente com o professor. Nessa condição, o aprendizado supera os conteúdos previstos, pois os alunos vivenciam e são orientados para uma aprendizagem com autonomia e envolvimento colaborativo. Essas experiências em redes possibilitam novas práticas reflexivas, novas discussões, integração em grupo, além de criatividade para novas alternativas e procedimentos pedagógicos a serviço da prática profissional, principalmente nas formas de atuar em equipes, ensinar e aprender por meio de tecnologias de colaboração e interação.

Considera-se a pesquisa relevante ao trazer novos conhecimentos a respeito da presença social como uma nova ferramenta utilizada na modalidade EaD, em especial na formação de professores em EF.

Um dos fatores limitantes da pesquisa está relacionado à dificuldade em mensurar a presença social e ter condições de nortear novas ações, apesar de que muitos instrumentos foram desenvolvidos, porém não foram direcionados para o ensino superior, tampouco para a modalidade EaD.

Para futuras pesquisas, sugere-se que outros estudos sejam realizados, em função de aprofundar mais nas questões que foram abordadas neste estudo, acrescentando-se as opiniões de alunos e professores inseridos no contexto da aprendizagem virtual.

Portanto, o presente estudo compreendeu os mecanismos utilizados na presença social e a importância da sua missão para facilitar e promover a habilidade dos futuros docentes em suas

projeções sociais e emocionais decorrentes na interação virtual que viabiliza a aprendizagem colaborativa e eficiente.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial [da] União*, Brasília, 20 dez. 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em: 12 mar. 2019.

_____. Lei nº 9.696, de 1º de setembro de 1998. Dispõe sobre a regulamentação da Profissão de Educação Física e cria os respectivos Conselho Federal e Conselhos Regionais de Educação Física. *Diário Oficial [da] União*, Brasília, 02 set. 1998. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1998/lei-9696-1-setembro-1998-374623-norma-pl.html>>. Acesso em: 12 dez. 2018.

_____. Conselho Nacional de Educação Câmara de Educação Superior. Resolução nº 7, de 31 de março de 2004. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Educação Física, em nível superior de graduação plena. *Diário Oficial [da] União*, Brasília, 31 mar. 2004. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/ces0704edfísica.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2018.

_____. Projeto de Lei nº 7.200, de 12 de junho de 2006. Estabelece normas gerais da educação superior, regula a educação superior no sistema federal de ensino, altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; 8.958, de 20 de dezembro de 1994; 9.504, de 30 de setembro de 1997; 9.532, de 10 de dezembro de 1997; 9.870, de 23 de novembro de 1999; e dá outras providências. *Câmara dos Deputados*, Brasília, 12 jun. 2006. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=327390>>. Acesso em: 12 mar. 2018.

COELHO, W. G.; TEDESCO, P. C. A. R. Percepção do outro no ambiente virtual de aprendizagem: presença social e suas implicações para Educação a Distância. *Revista Brasileira de Educação*, v. 22, n. 70, p. 1-16, jul./set. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-24782017000300609&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 10 set. 2018.

COQUEREL, P. R. S. et al. Graduação em Educação Física no Brasil na modalidade EaD. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO PESQUISA E GESTÃO, 4. Ponta Grossa-PR, 2012. *Anais...* Ponta Grossa: Porto União, CIEPG, 2012. Disponível em: <<http://cev.org.br/biblioteca/graduacao-educacao-fisica-brasil-modalidade-ead/>>. Acesso em: 9 nov. 2018.

DARIDO, S. C. *Educação física na escola: questões e reflexões*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

GAMA, M. E.; TERRAZZAN, E. A. A formação continuada de professores como um processo de desenvolvimento profissional e institucional. In: MARIN, E. C.; GAMA, M. E. (Orgs.). *Aportes técnico-metodológicos: contribuições para a prática da Educação Física escolar*. Santa Maria: UFSM. Santa Maria, 2008. p. 47-48.

IAHN, L. F.; MAGALHÃES, L. E. R.; BENTES, R. F. Educação a distância X educação presencial: estudo comparativo entre dois cursos preparatórios para concurso. In: CONGRESSO ABED, 14, Curitiba, 2008. *Anais...* Curitiba: ABED, 2008. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2008/tc/55200872051PM.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2018.

MATTHIESEN, S. Q.; GEMENTE, F. R. F. O ensino do atletismo no curso de licenciatura em Educação Física à distância: desafios e possibilidades. In: ENDIPE - ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICAS DE ENSINO, XVI. Campinas, 2012. *Anais...* Campinas: UNICAMP, 2012. Disponível em: <http://www.infoteca.inf.br/endipec/smarty/templates/arquivos_template/upload_arquivos/acervo/docs/1433p.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2018.

MIRANDA, S. Formação inicial do professor de Educação Física. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, XI. Curitiba, 2013. *Anais...* Curitiba: EDUCERE, 2013. p. 1-14. Disponível em: <http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2013/14122_6483.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2018.

NEIRA, M. G. *Educação física: desenvolvendo competências*. 3. ed. São Paulo: Phorte, 2009.

NOGUEIRA, C. E. R. Educação a distância. *Revista Educação a Distância*, Batatais, v. 4, n. 1, p. 133-142, 2014. Disponível em: <<https://claretiano.edu.br/revista/52/revista-educacao-a-distancia>>. Acesso em: 08 nov. 2018.

SILVEIRA, J.; PIRES, G. L. Educação física, formação de professores e educação a distância (EaD): investigando a produção do conhecimento no âmbito das ciências do esporte. *Pensar a Prática*, Goiânia, v. 20, n. 1, p. 61-75, jan./mar. 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.5216/rpp.v20i1.41152>>. Acesso em: 10 nov. 2018.

SOARES, J. L. et al. Revisão integrativa das produções acadêmicas sobre o curso de EF na modalidade a distância – EaD. *Pensar a Prática*, Goiânia, v. 19, n. 4, p. 990-1002, out./dez. 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.5216/rpp.v19i4.39864>>. Acesso em: 08 nov. 2018.

TARCIA, R. M. L.; COSTA, S. M. C. Contexto da educação a distância. In: CARLINDA, A. L.; TARCIA, R. M. L. *20% a distância e agora?* Orientações

práticas para o uso da tecnologia de educação a distância no ensino presencial. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010. p. 3-14.

TAFFAREL C. Z.; LAKS, S.; SANTOS JUNIOR, C. L. Formação de professores de Educação Física: estratégia e táticas. *Motrivivência*, ano XVIII, n. 2, p. 89-111, jun. 2006. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/view/681>>. Acesso em: 20 nov. 2018.

Avaliação da influência de videoaulas na aprendizagem de estatística de um curso da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto

SATO, A. C. H.¹

LEONETI, A. B.²

Resumo: Este estudo tem como intuito verificar se a introdução de recurso de videoaulas em uma disciplina de Estatística do curso de Administração de Empresas da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FEA-RP/USP) influenciou no processo de aprendizagem dos estudantes. Para avaliar a influência da videoaula no desempenho dos estudantes, as variáveis escolhidas estão relacionadas ao perfil do respondente, por exemplo, tempo de dedicação à matéria, recursos de estudo mais utilizados e relevância atribuída à videoaula e às atividades entregues pelo estudante, especificamente a avaliação final do curso. A análise estatística de correlação indicou que há influência positiva entre a utilização das videoaulas e as notas de avaliação. Os resultados também mostraram que o desempenho se relaciona com a condição temporal e à atitude que o aluno possui sobre Estatística.

Palavras-chave: Estatística. Inovação. Aprendizagem. Ensino a Distância.

¹ Grupo de Pesquisa em Ciências da Decisão da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. *E-mail:* <achsato@usp.br>.

² Grupo de Pesquisa em Ciências da Decisão da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. *E-mail:* <ableoneti@usp.br>.

1. INTRODUÇÃO

No cenário atual de elevada complexidade e dinamicidade, a escolha consistente de alternativas para resolução de um problema, considerando os riscos envolvidos, é extremamente importante, principalmente no campo dos negócios. Dessa maneira, a estatística se configura como ferramenta essencial para os profissionais, reduzindo os níveis de risco e incerteza do processo decisório, o que desempenha papel importante na compreensão e comunicação de informações (MILAGRE, 2001; FUENTES; LIMA; GUERRA, 2009). Nesse sentido, a capacitação dos futuros profissionais demanda que os docentes de estatística estejam atentos aos aspectos que podem influenciar a aprendizagem dos alunos.

A literatura apresenta dois principais fatores que apresentam relação com a aprendizagem: (i) a atitude e (ii) a motivação do estudante em relação à disciplina. A motivação do aluno pode ser considerada como o início e manutenção de comportamento para atingir determinado objetivo (BUROCHOVITCH, 2001) e pode ser intrínseca, estando associada à adoção de estratégias de estudo com enfoque profundo; extrínseca, que visa às recompensas externas, ou uma combinação de ambas. A respeito da atitude, indivíduos que demonstraram predisposição negativa sobre matemática, tendem a transferi-la para matérias relacionadas, como a estatística, e afetar o processo de aprendizagem (SILVA et al., 2002; FUENTES; LIMA; GUEERA, 2009). A atitude negativa pode ser advinda de experiências passadas desfavoráveis (MANTOVANI; GOUVÊA, 2012). Portanto, é importante ressaltar a influência que os métodos tradicionais de ensino desempenham na aprendizagem do estudante.

Nas últimas décadas, observou-se o aprofundamento da inovação no ensino, tanto nos colégios quanto nas universidades, em uma tentativa de compensar os fatores de atitude e de motivação desfavoráveis. A adoção de temas que permitem a conexão com o cotidiano, demonstrando sua aplicação e interdisciplinaridade, além do uso redes para compartilhamento de informações e de *softwares* para a resolução de exercícios e videoaulas são exemplos de inovações na educação. Destaca-se o uso da videoaula como ferramenta de ensino, que possibilita maior autonomia do aluno em

relação ao tempo e espaço para estudo. Apesar da relevância da videoaula e sua utilização no ambiente acadêmico, seja por iniciativa do docente, seja por iniciativa do estudante, observa-se poucas pesquisas sobre o tema, principalmente relacionando-o com matérias da área de exatas. Além disso, não há consenso entre as pesquisas sobre a influência das videoaulas nas atitudes dos alunos.

Para Morán (1995), o vídeo é um recurso pedagógico que deve ser utilizado pelos professores, considerando-o motivador para os estudantes e capaz de estimular o interesse. Havice (1999) afirma que a mídia usada no processo não influencia as atitudes dos alunos, enquanto os achados de Steil, Pillon e Jern (2005) apontam para atitudes negativas em relação ao EaD, visto que os estudantes podem compreender o método como o não comprometimento da instituição de ensino. Estabelece-se uma relação inversamente proporcional entre a satisfação dos alunos com os métodos tradicionais de ensino e sua aceitação de inovações: quanto mais satisfeito com as experiências com a aprendizagem tradicional, menor será a preparação para aceitar novos métodos (ARKELIND; TREVITT, 1999).

De acordo com as considerações feitas, verifica-se a necessidade de pesquisa na temática de videoaula como inovação do ensino, analisando os fatores que podem ser críticos para a aprendizagem do estudante, e os efeitos da introdução dessa ferramenta no rendimento acadêmico dos alunos. Dessa maneira, este estudo pretendeu responder à seguinte pergunta de pesquisa: o uso de videoaulas no ensino de um curso de estatística gerou impacto positivo no desempenho dos estudantes? De forma específica, o objetivo geral desta pesquisa foi avaliar a influência das videoaulas no desempenho dos estudantes de dois períodos em uma edição da disciplina de “Estatística Aplicada à Administração III”, da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FEA-RP/USP).

2. EMBASAMENTO TEÓRICO

O método recorrente de ensino de estatística fundamenta-se na exposição do conteúdo e de questões para, posteriormente, serem reaplicados pelos estudantes, durante a resolução de exercícios (SCHEAFFER, 1988). Barros e D'Ambrosio (1988) reconhecem três estilos de ensino. O primeiro é o autoritário tradicional, com proposta inflexível e tem como objetivo a memorização dos conceitos básicos. A aprendizagem significativa, por sua vez, é um sistema um pouco mais flexível, na qual o prestígio social do educador é valorizado e exige-se o envolvimento dos estudantes nas tarefas. Por fim, a moderna, que se preocupa em estimular os alunos e oferecer oportunidades para o desenvolvimento, a cooperação e o trabalho em grupo. Além disso, com o advento da Revolução Tecnológica, ocorreu a introdução do uso de duas principais ferramentas: (i) os *softwares* no ensino e (ii) o ensino a distância (EaD).

O ensino a distância surgiu nos Estados Unidos e na Europa, no final do século XIX, em instituições particulares. Na década de 60, foi introduzido o uso de material impresso, televisão e cursos, tendo o auge do uso da televisão e rádio na década seguinte. Nos anos 80, o áudio e o vídeo enviados por correspondência possibilitaram o uso desses arquivos em horários diferentes, resultando maior autonomia do aluno em relação ao professor. Por fim, nos anos 90, houve a introdução da *Internet* e do correio eletrônico. É possível notar, que a evolução do ensino a distância acompanhou a revolução das tecnologias de comunicação e foi extremamente beneficiada por ela (FARIA; SILVEIRA, 2007). O método requer habilidades de estudo bem desenvolvidas.

As habilidades de estudo podem ser definidas, segundo Carelli e Santos (1999), como os procedimentos para aprender e solucionar problemas, para que os estudantes obtenham conhecimentos e competência para gerir de forma mais responsável a própria aprendizagem. Carelli e Santos (1998) abordam as duas condições que viabilizam o estudo eficiente. As condições pessoais são os aspectos relacionados ao comportamento, bem como às condições físicas do aluno ligadas ao desempenho. As condições temporais, por sua vez, são o tempo que o aluno possui para se dedicar aos

trabalhos acadêmicos feitos fora da sala de aula, com o intuito de complementar o estudo e reforçar o desempenho. Os autores citam estudos que indicam a influência positiva do tempo dedicado e do desempenho acadêmico, na qual alunos que tiveram maiores intervalos de tempo disponível para se dedicarem aos estudos obtiveram melhor desempenho do que os demais. Entretanto, outros estudos afirmam que o foco deve ser dado à forma como o aluno administra o seu tempo nas diferentes atividades.

Carelli e Santos (1998) concluíram que além de o trabalho influenciar no tempo dedicado ao estudo, a hierarquia dos cursos também se relaciona com o tempo de estudo demandado, sendo que os cursos mais valorizados pelo mercado requerem um intervalo de tempo disponível maior. Em relação ao período do curso, os autores verificaram que os alunos do período diurno apresentam maior uniformidade quanto aos dias que dedicam ao estudo, enquanto os estudantes do noturno, em sua maioria, declararam estudar apenas aos finais de semana.

3. METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como exploratória e foram usadas análises quantitativas. Para a sua realização, ao final da disciplina “Estatística Aplicada à Administração III”, ministrada no período diurno e noturno para o sexto semestre do curso de Administração de Empresas da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto (FEA-RP/USP), foi coletado um questionário com nove perguntas, sendo quatro do tipo aberta e cinco de múltipla escolha, incluído nestas perguntas que utilizaram uma escala do tipo Likert. O questionário foi disponibilizado na plataforma *online* STOA (E-disciplinas)³, no qual estavam disponibilizados os materiais da disciplina, incluindo as videoaulas, que foram uma inovação nesta edição específica do curso. As videoaulas foram produzidas após elaboração de roteiro do tema, baseado na matéria dada em sala de aula e nas listas de exercícios do curso.

³ O sistema STOA é baseado na plataforma Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*), utilizado na USP como plataforma para auxiliar os professores a criar cursos ou suportes online.

No total, foram produzidas sete videoaulas para o curso “Estatística Aplicada a Administração III” com a utilização do recurso de “lousa digital”, que inclui os seguintes materiais: (i) uma mesa digitalizadora, isto é um dispositivo que registra a escrita; (ii) um *software* de edição de vídeo, que inclui a captura de vídeo, áudio e sua respectiva sincronização com a mesa digitalizadora; e (iii) uma câmera de vídeo. As videoaulas foram integradas e ficaram disponíveis em ambiente STOA para a revisão do conteúdo oferecido em sala de aula. Foram criados os seguintes vídeos: (i) teste binomial (distribuição normal), com duração de 9min58s ; (ii) teste de hipóteses binomial (distribuição binomial), com duração de 11min06s ; (iii) teste qui-quadrado (uma amostra), com duração de 12min48s ; (iv) teste Kolmogorov-Smirnov (uma amostra), com duração de 14min23s ; (v) teste Mann-Whitney (duas amostras), com duração de 10min05s ; (vi) teste McNemar (duas amostras), com duração de 7min41s ; (vii) teste dos sinais (duas amostras), com duração de 7min30s . Um exemplo das videoaulas gravadas pode ser visto na Figura 1.

Figura 1. Demonstração do recurso da lousa digital na aplicação das videoaulas.

The screenshot shows a digital whiteboard interface for a Kolmogorov-Smirnov test. The main content is handwritten in red ink and includes the following elements:

- Table:** A table with columns for 'Class. (intervalo de amostra)', 'Freq', 'Fog. relativa', 'Fog. rel. acumulada', 'z', and 'Dist. normal padrao'. The data points are: (1, 1/15 = 0,067), (2, 2/15 = 0,133), (3, 3/15 = 0,2), (4, 4/15 = 0,267), (5, 5/15 = 0,333), (6, 6/15 = 0,4), (7, 7/15 = 0,467), (8, 8/15 = 0,533), (9, 9/15 = 0,6), (10, 10/15 = 0,667), (11, 11/15 = 0,733), (12, 12/15 = 0,8), (13, 13/15 = 0,867), (14, 14/15 = 0,933), (15, 15/15 = 1,0).
- Graph:** A graph showing the empirical distribution function (a step function) and the normal distribution curve. The x-axis is labeled 'z' and the y-axis is labeled 'Fog. rel. acumulada'.
- Calculation:** The test statistic is calculated as $D = \max |F_n(x) - F(x)| = 0,173$.
- Conclusion:** A note states 'n = 15' and 'Dist. normal padrao'.

Fonte: Videoaula disponibilizada no ambiente STOA.

Para avaliar a influência da videoaula no desempenho dos estudantes da referida disciplina (objetivo geral), as variáveis independentes escolhidas estão relacionadas ao perfil do respondente (gênero, ocupação, semestre do curso, atitude, tempo de dedicação à matéria, recursos de estudo mais utilizados e relevância atribuída à videoaula) e às atividades entregues pelo estudante (quantidade acessos aos recursos on-line, quantidade de vídeos assistidos, nota de listas entregues, nota do trabalho). Por sua vez, as variáveis dependentes consistem nas informações referentes ao desempenho do estudante no decorrer do curso (nota na avaliação e nota final, que inclui a nota da avaliação e sua composição com a nota de um trabalho em grupo). Essas variáveis foram utilizadas para testar hipóteses, que estão alinhadas ao objetivo específico do trabalho e dois objetivos subsequentes, conforme Quadro 1.

Quadro 1. Alinhamento da metodologia.

PERGUNTA DE PESQUISA	OBJETIVO ESPECÍFICO	HIPÓTESE	TESTE	VARIÁVEIS
O uso de tecnologia, especificamente videoaulas, no ensino de estatística, gera impacto no desempenho dos estudantes?	Avaliar a relação entre o recurso da videoaula e o desempenho do estudante	O uso das videoaulas resulta em melhor desempenho dos alunos	Correlação	Acessos aos recursos <i>online</i> e desempenho na avaliação
	Verificar se a atitude do estudante quanto a disciplina influencia no desempenho do estudante	A atitude do respondente em relação à disciplina de estatística se relaciona com o seu desempenho	Correlação	Visualizações dos vídeos e desempenho na avaliação
	Verificar se a relevância dada as videoaulas influencia no desempenho do estudante	A relevância dada pelos estudantes as videoaulas influencia em seu desempenho	Mann Whitney	Relevância e desempenho

Fonte: elaborado pelos autores.

A amostragem foi por conveniência. Foram enviados e-mails convites para os 120 alunos do terceiro ano de administração dos cursos diurno e noturno que frequentaram a referida disciplina (62 alunos do diurno e 58 alunos do noturno) para responderem ao questionário. Com o intuito de elevar o número de respostas, foram enviados novos e-mails convites aos estudantes a cada período de dois dias em um intervalo de 30 dias após o final do curso (depois da avaliação final). A pesquisa também utilizou dados relacionados ao desempenho do aluno no curso e participação no ambiente STOA, por meio de variáveis disponíveis e mensuradas na plataforma.

4. RESULTADOS

A aplicação do questionário resultou em 74 respostas, correspondendo a aproximadamente 61% da população. As informações apresentadas na Tabela 1 são o resultado da aplicação do teste de correlação entre o total de visualizações das videoaulas pelo aluno e seu desempenho na avaliação da disciplina (prova final). O teste apresentou valor de correlação positiva, ou seja, o total de visualizações influencia no desempenho, sendo significativa sua relação (0,39).

Tabela 1. Correlação para visualizações e desempenho.

	TOTAL DE VISUALIZAÇÕES	NOTA PROVA
Total de visualizações	1	
Nota prova	0,39	1

Fonte: elaborado pelos autores.

A análise de correlação foi também usada para as variáveis relacionadas à atitude do estudante em relação à estatística (gostar da disciplina e/ou achá-la importante) e o desempenho do estudante (média final). O resultado do teste foi baixo grau de correlação (Tabela 2), ou seja, há relação entre atitude e desempenho, mas ela é baixa. O teste mostrou ainda um alto grau de correlação entre as variáveis “Gostar de estatística” e “Importância para a formação”.

Tabela 2. Correlação entre atitude e desempenho.

	GOSTAR DE ESTATÍSTICA	ACHAR ESTATÍSTICA IMPORTANTE PARA FORMAÇÃO	NOTA FINAL
Gostar de estatística	1		
Importância para formação	0,60	1	
Nota final	0,21	0,12	1

Fonte: elaborado pelos autores.

Para analisar a hipótese de que o desempenho dos alunos que consideraram as videoaulas relevantes para o estudo de estatística seria diferente dos que consideraram como irrelevante, foi realizado o teste de Mann Whitney, assumindo que existem apenas dois grupos de estudantes na amostra: os que concordam parcialmente e os que concordam totalmente com a afirmação de que o recurso da videoaula é importante (os outros níveis da escala Likert não foram pontuados). As médias desta percepção em cada grupo foram bem próximas, sendo igual a 7,8 para os que concordam e 7,5 para o grupo que concorda totalmente. O *p-valor* obtido foi de 0,622, não se podendo afirmar que o desempenho apresenta diferença significativa entre os dois grupos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante a pesquisa, buscou-se verificar a influência da introdução das videoaulas sobre o desempenho acadêmico dos estudantes da FEA-RP/USP, na disciplina de “Estatística Aplicada à Administração III”. De acordo com os resultados, houve correlação positiva significativa entre o número de acessos às videoaulas e o desempenho estudante. Considerando a influência do acesso às videoaulas nas notas da prova final, o resultado do teste aplicado mostrou que há influência positiva entre o total de visualizações e as notas.

Entretanto, para demonstrar a relação entre inovação no ensino e desempenho acadêmico, os testes resultaram em valores pou-

co significativos, o que poderia ser melhorado com a obtenção de uma amostra de pesquisa maior do que a usada. Dessa maneira, este estudo pode servir de base para pesquisas futuras e sugere-se o aprofundamento de estudo da relação entre atitude e motivação dos estudantes concernentes à disciplina, ao serem utilizados recursos on-line disponíveis e, conseqüentemente, o desempenho acadêmico.

REFERÊNCIAS

ÅKERLIND, G. S.; TREVITT, A. C. Enhancing self-directed learning through educational technology: When students resist the change. *Innovations in Education and Training International*, v. 36, n. 2, p. 96-105, 1999. Disponível em: <<https://srhe.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1355800990360202#.XIpCXShKjIU>>. Acesso em: 19 mar. 2017.

BARROS, P. D.; D'AMBRÓSIO, U. *Computadores, escola e sociedade*. São Paulo: Scipione, 1988.

BORUCHOVITCH, E. *A motivação do aluno: contribuição da psicologia contemporânea*. Vozes, 2001.

CARELLI, M. J. G.; SANTOS, A. A. A. Condições temporais e pessoais de estudo em universitários. *Psicologia Escolar e Educacional*, v. 2, n. 3, p. 265-278, 1998. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pee/v2n3/v2n3a06>>. Acesso em: 5 abr. 2017.

FARIA, M. A.; DA SILVEIRA, R. C. EAD: O professor e a inovação tecnológica. *Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância*, v. 1, n. 6, p. 1-8, 2007. Disponível em: <<http://seer.abed.net.br/index.php/RBAAD/article/view/189>>. Acesso em: 20 mar. 2017.

FUENTES, V. L. P.; LIMA, R.; GUERRA, D. D. S. Atitudes em relação à matemática em estudantes de Administração. *Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional*, v. 13, n. 1, 133-41, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pee/v13n1/v13n1a15>>. Acesso em: 20 mar. 2017.

HAVICE, W. L. College students' attitudes toward oral lectures and integrated media presentations. *Journal of Technology Studies*, v. 25, n. 1, p. 51-55, 1999. Disponível em: <<https://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JTS/Winter-Spring-1999/havice.html>>. Acesso em: 5 abr. 2017.

MANTOVANI, D. M. N.; GOUVÊA, M. Q. Estatística aplicada à administração: um estudo de atitudes versus desempenho do aluno. *Revista Iberoamericana de Educación*, v. 58, n. 2, p. 1-12, 2012. Disponível em: <<https://bit.ly/2YDaF6F>>. Acesso em: 5 abr. 2017.

MILAGRE, R. A. et al. Estatística: uma proposta de ensino para os cursos de administração de empresas Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/30362907.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2017.

MORÁN, J. M. O vídeo na sala de aula. *Comunicação & Educação*, v. 2, n. 2, p. 27-35, 1995. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/3613>> Acesso em: 5 abr. 2017.

SCHEAFFER, R. L. Statistics in the schools: the past, present, and future of the quantitative literacy project. *Journal of Educational Technology Systems*, v. 17, n. 1, p. 47-58, 1988. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.2190/8DG9-AHGM-YL99-6RY8>>. Acesso em: 20 mar. 2017.

SILVA, C. B. D. et al. Atitudes em relação à estatística e à matemática: attitudes toward statistics and toward mathematics. *PsicoUSF*, v. 7, n. 2, p. 219-228, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pusf/v7n2/v7n2a11>>. Acesso em: 5 abr. 2017.

STEIL, A. V.; PILLON, A. E.; KERN, V. M. Atitudes com relação à educação a distância em uma universidade. *Psicologia em estudo*, Maringá, v. 10, n. 2, p. 253-262, ago. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/pe/v10n2/v10n2a12.pdf>>. Acesso em: 5 abr. 2017.

A tecnologia como facilitadora do ensino de português no nível superior: desafios e perspectivas

MAGRI, M. V.¹

RAMOS, P. G. C.²

Resumo: Comunicar-se com proficiência é parte essencial da construção do sujeito e das suas relações em sociedade. Todavia, é fato que as práticas de leitura, escrita e gramática presentes no ensino de hoje ainda se caracterizam pelas concepções de língua/linguagem vigentes há tempos, o que suscita discussões acerca da necessidade de revisitação às abordagens e práticas pedagógicas para o ensino de língua materna, no contexto universitário. Nesse contexto, este trabalho apresenta uma reflexão sobre como tornar mais eficiente o ensino de língua portuguesa no contexto de nível superior, conduzindo o alunado à ampliação de sua competência linguístico-discursiva no uso efetivo de sua língua materna em diversas situações de interação social, por meio de estudo baseado em pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa. Esta pesquisa possibilitou entender que o ensino de língua materna no nível superior deve ser repensado de modo a abarcar a tecnologia como facilitadora do processo de apreensão de conteúdos pelo alunado; demonstrou ainda que os principais desafios impostos hoje ao ensino de português na universidade podem ser minimizados pela inserção de práticas de metodologias ativas mediadas por tecnologia, uma vez que permitem ao aluno assumir uma postura ativa e de protagonismo na construção do conhecimento, ampliando o espaço de aprendizagem do aluno, fornecendo ao professor a oportunidade de constante reinvenção de sua prática de modo a lançar mão de diferentes estratégias.

Palavras-chave: Ensino de Língua Materna. Tecnologia. Aprendizagem Ativa.

¹ Universidade de Ribeirão Preto; Claretiano – Centro Universitário. *E-mail:* <mavmagri@yahoo.com.br>.

² Universidade de Ribeirão Preto. *E-mail:* <gabycoetti@hotmail.com>.

1. INTRODUÇÃO

Qual língua ensinar?

A linguagem é o instrumento utilizado nas práticas comunicativas humanas, o que o transmuta indivíduos em sujeitos no meio em que se relacionam. É por meio dos textos, linguagem em uso, que os indivíduos pensam e agem sobre o mundo, nas mais diversas situações sociais. Comunicar-se com proficiência é, nesse contexto, parte essencial da construção do sujeito e das suas relações em sociedade.

Há, dessa forma, grande preocupação sobre o ensino da leitura e escrita, de tal forma que se possa conduzir o estudante a um bom desempenho ou desenvolvimento intelectual favorável. Não obstante, é fato que as práticas de leitura, escrita e gramática presentes no ensino de hoje ainda se caracterizam pelas concepções de língua/linguagem vigentes há tempos, o que suscita discussões acerca da necessidade de revisitação às abordagens e práticas pedagógicas para o ensino de língua materna no contexto universitário. São notáveis, nesse cenário de ensino, as dificuldades apresentadas pelos estudantes com relação ao uso da língua (oral e escrita).

A despeito de transportar deficiências de ensino da língua materna, no ambiente acadêmico o estudante passa a perceber a língua como um caminho para aquisição e produção de conhecimento. A língua portuguesa toma proporções que ultrapassam a área de estudo, fazendo-se aqui como base para formação de acadêmicos nas mais diversas áreas. Ademais, não se pode deixar de pontuar a centralidade do domínio da leitura e escrita para a efetiva fruição dos bens culturais de nossa sociedade, condição essencial ao pleno desenvolvimento humano e profissional do sujeito em formação de nível superior.

Nesse ambiente acadêmico em que a língua portuguesa é o meio para se chegar ao conhecimento, também estão presentes as já mencionadas dificuldades do estudante. Resta, portanto, a seguinte questão: qual a língua ensinada em nível superior hoje? E quais as abordagens balizadoras destas práticas? Acredita-se, para fins

desta reflexão, que a compreensão da atual cartografia do ensino de português como língua materna em território brasileiro deve ser o ponto de partida para as reflexões aqui propostas.

Nesse sentido, Camargo e Britto (2011), verificaram, em pesquisa quali-quantitativa, que os programas de ensino de Língua Portuguesa (LP) em instituições de ensino superior elaboram seus currículos baseados em três principais vertentes:

- 1) reparadora ou supletiva, em que há o ensino da língua à luz da língua-padrão, com suas regras de funcionamento, estrutura e uso. O foco de tal vertente recai sobre o ensino de metalinguagem gramatical com o objetivo de suprir eventual *déficit* de formação de base do aluno;
- 2) instrumental ou tecnicista, com uma visão da língua enquanto instrumento de determinadas áreas de atuação profissional, ou seja, o uso da língua para fins específicos; e
- 3) discursivo-textual, que se caracteriza por envolver a leitura e escrita no contexto de uma linguística de base textual, tendo o texto e os elementos que o compreendem como objeto de estudo (CAMARGO; BRITTO, 2011).

O exposto conduz a questionamentos a respeito do que ensinar e como ensinar de modo a garantir o sucesso do processo de ensino-aprendizagem da língua portuguesa enquanto língua materna. Para além disso, faz-se essencial aqui o entendimento de que o mundo da educação tem passado por mudanças significativas, trazidas, principalmente, pelo uso e convívio com a tecnologia. Compreender que os dados e as informações são a base para o conhecimento e que esse material é hoje alcançado facilmente por grande parte das pessoas por meio das Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC revela ao ensino suas novas características.

2. O ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA NO NÍVEL SUPERIOR: DESAFIOS

Há tempos é consensual afirmar que o ensino de língua materna necessita uma profunda revisão em suas bases para que atinja os objetivos almejados. Tal renovação, que tem suscitado inúmeros debates entre profissionais das ciências da linguagem, deve ser ampliada para o espaço do nível superior, campo em que o ensino de língua materna tem cada vez mais se consolidado como central nas grades curriculares de cursos nas áreas das Ciências Exatas, Humanas e da Saúde.

A presente reflexão não objetiva pontuar as causas da ineficiência do ensino de língua portuguesa no Brasil nem tampouco creditar aos professores do ensino de base o insucesso do alunado que ingressa no nível superior. Não deixando de lado o desvelo necessário à abordagem de tema tão complexo, cabe no escopo deste trabalho um convite à seguinte reflexão: como tornar mais eficiente o ensino de língua portuguesa no contexto de nível superior, a ponto de conduzir o alunado à ampliação de sua competência linguístico-discursiva no uso efetivo de sua língua materna em diversas situações de interação social?

Travaglia (1998) pontua que não se pode deixar de lado que a tradição excessivamente normativista que baliza o ensino de língua materna nos níveis básico e fundamental conduziu gradativamente a uma dissociação entre ensino e uso da língua. Em outras palavras: o ensino de metalinguagem gramatical em sala de aula distancia o sujeito das situações sociais de uso da língua, elegendo como objeto de estudo um modelo idealizado de objeto que replica tópicos gramaticais como conteúdos de língua.

Às constatações do autor, ousamos estender a reflexão de modo a afirmar que tal fenômeno tem uma implicação ainda mais séria: conduz o sujeito aprendente a uma não-identificação com sua língua materna. É lugar comum ouvir dos alunos nos corredores das universidades algumas fórmulas como “eu não sei português”, “sou péssimo em português”, “nunca consegui entender língua portuguesa”.

As exigências sociais, no entanto, demandam mais do aluno/profissional as competências de leitura/produção de textos que sua capacidade em reconhecer, classificar e aplicar adequadamente a nomenclatura da gramática normativa. Nessa perspectiva, e pontuando a necessidade de domínio da norma padrão da língua em relação horizontalizada com as demais variantes, muda-se o foco do ensino: da centralidade da metalinguagem gramatical caminha-se ao ensino contextualizado de língua com vista ao aprimoramento da competência discursiva do aluno como forma de interação com o mundo.

Nesse contexto, Schneuwly e Dolz (2004) apontam para a necessidade de organização de propostas de ensino-aprendizagem que permitam ao aluno o contato com uma diversidade de situações reais de uso da língua, propondo a reorganização das práticas de ensino em língua materna: se antes estas eram organizadas em torno do referencial da gramática normativa, os gêneros discursivos surgem como potenciais balizadores para o ensino-aprendizagem de língua portuguesa. Nesse sentido, pontua Costa ([s.d.], p. 69, destaques do autor.) que:

[...] o locutor precisa conhecer e ter um bom domínio do gênero. Conhecer o gênero implica conhecer uma forma típica mais ou menos estável, não podendo haver uma “*combinação absolutamente livre*”, pois os gêneros são pré-estabelecidos e determinados culturalmente e não criados pelos locutores, existindo, assim, um valor normativo. Assim, por mais “mutáveis e flexíveis” que os gêneros possam ser, eles necessitam de uma certa estabilidade para se tornarem reconhecidos socialmente, e por essa razão que o autor denomina os gêneros como “*tipos relativamente estáveis de enunciados*”.

Não há que se negar o papel da escola como mediadora entre as práticas sociais e os objetos de ensino-aprendizagem, especialmente quando focamos a questão do aprimoramento das capacidades de leitura e escrita. Assim, cabe às instituições de ensino superior promover o contato do aluno, profissional em formação, com as mais diversas manifestações de linguagem, organizando suas estratégias pedagógicas em torno de situações comunicativas mais próximas possíveis de seus respectivos contextos reais. Como

consequência, o aluno será instrumentalizado a responder, de forma competente e articulada aos padrões normativo-sociais, às diversas situações comunicativas que lhe sejam exigidas ao longo de seu percurso de formação/prática profissional. Por fim, cabe à escola criar condições que promovam a reflexão dos alunos sobre a linguagem, tornando-os sujeitos ativos nos processos de produção e leitura de textos variados (COSTA, [s.d.]).

A consecução de tais objetivos exige, na prática, que a escola desenvolva uma sólida proposta de ensino sistematizado, organizada em torno de estratégias didáticas que favoreçam o debate e a reflexão sobre os fenômenos linguísticos como forma de aprimoramento da prática comunicativa dos alunos, seja na esfera do letramento cotidiano (aquisição de competências de leitura/escrita de textos do dia-a-dia) ou do letramento técnico-científico.

Dolz (2015) define os cinco desafios contemporâneos que atravancam o pleno ensino de língua materna, aqui rearticulados para a reflexão no contexto do ensino superior. Cremos que tais indicações fornecem um norte para a averiguação dos entraves relativos ao ensino-aprendizado de português no contexto universitário, lançando bases para a reflexão acerca das medidas de aprimoramento da prática docente neste nível. Segundo o autor, são desafios para o ensino de português hoje:

- a) o trabalho com o texto/gênero, de forma a exceder as práticas didáticas meramente normativas em torno de textos e possibilitar ao aluno a inserção em situações reais de interação social. Nos currículos, os gêneros devem figurar como práticas sociais de referência e não como meros objetos para apreensão da escrita;
- b) a forma de avaliar as produções, buscando minimizar o hiato entre as práticas de ensino (não pautadas na imanência dos textos) e a objetivação de critérios avaliativos que reflitam tal princípio;
- c) o trabalho com a textualidade de forma integrada, possibilitando ao alunado a efetiva apreensão das condições de existência/circulação de textos variados;

- d) evitar práticas pedagógicas que induzam à derivação técnica, ou seja, situações didáticas de comunicação que não focalizem as capacidades linguístico-discursivas nem as necessidades comunicacionais efetivas do aluno em formação;
- e) aprimoramento da intervenção dos professores de modo a propiciarem interferência mais efetiva na prática de aprimoramento das competências linguísticas do alunado, assumindo o papel de mediação na construção de conhecimentos no contexto de ensino-aprendizagem (DOLZ, 2015).

3. ENSINAR-APRENDER HOJE: O QUE MUDOU?

Marquesi e Silveira (2015), ao refletir sobre os processos tradicionais de ensino, lista três aspectos essenciais à prática docente comumente ignorados no contexto de sala de aula:

- a) a centralidade dos conhecimentos prévios no processo de aprendizagem. Partindo das concepções da teoria psicológica da Aprendizagem Significativa de Ausubel, isso implica afirmar o conhecimento enquanto aquisição orgânica no sistema cognitivo. Daí a afirmação de que “se o entendimento inicial dos alunos não for levado em consideração, os mesmos podem não ser capazes de compreender os novos conceitos e informações que são ensinados”;
- b) o desenvolvimento de competência pelos alunos requer profundo embasamento nos conhecimentos fatuais, compreendidos enquanto pressupostos para a organização de fatos e ideias inseridas em um arcabouço conceitual. A partir daí, o aluno estará apto à organização do seu conhecimento de forma a promover sua devida recuperação e aplicação em situações práticas de interação social;
- c) a relevância da abordagem metacognitiva como facilitadora do processo de ensino-aprendizagem na medida em que esta permite ao aprendente a clara definição de seus objetivos e o consequente monitoramento do seu alcance (BRANSFORD, 2000 apud MARQUESI; SILVEIRA, 2015, p. 139).

Propõe-se no contexto do presente trabalho que a tecnologia deve funcionar como elemento mediador da aprendizagem ativa como norte para resolução dos antecitados entraves. É importante pontuar, conforme apontam Marquesi e Silveira (2015), que a aprendizagem ativa não deve ser confundida com uma metodologia de ensino de ensino-aprendizagem, dado que tal denominação, de caráter genérico, abarca uma infinidade de teorias, práticas, arcabouços metodológicos distintos.

4. A TECNOLOGIA COMO FACILITADORA DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM: APRENDIZAGEM ATIVA

Os recursos tecnológicos têm sido utilizados para uma variedade de finalidades, sobretudo a aprendizagem. As práticas educacionais têm se beneficiado da potencialidade das Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC a fim de garantir um processo de ensino-aprendizagem que seja capaz de garantir um resultado positivo.

O uso das TIC deve ser visto como uma possibilidade educacional para o desenvolvimento e busca por conhecimento. Não se pode negar ou evitar a inserção das estratégias de ensino por meio das TIC, pois esse método inovador de ensino apresenta uma possibilidade e capacidade de ampliação do saber, facilitando o desenvolvimento da aprendizagem.

Nesse contexto, o ensinar toma uma nova forma, bem como o aprender passou a ter novas características. Em uma era em que a informação é alcançada em segundos, as metodologias de ensino tradicionais passam a ser obsoletas, dando espaço a um novo cenário de ensino-aprendizagem. Nesse novo cenário em que discente e docente desempenham novos papéis, surgem tecnologia metodologias inovadoras, tais como as chamadas metodologias ativas de aprendizagem. Estas definem papéis diversos para o professor e o aluno: o primeiro passa a ser um facilitador do processo de aprendizagem, enquanto o segundo é, agora, o protagonista do aprender, sua postura deve ser ativa frente às situações de aprendizagem.

O sucesso de estratégias ou metodologias utilizadas em sala de aula se deve, a princípio, a sua elaboração e clareza de objetivo. Não se pode, pois, crer que uma metodologia por si só consiga conduzir ao aprendizado, sem que essa tenha seus objetivos instrucionais bem estabelecidos. Nesse sentido, seja em uma atividade presencial ou mediada por tecnologia, a compreensão das sequências textuais utilizadas faz-se primordial. Considerando uma aula ou atividade em que a tecnologia oferece suporte, “[...] a língua escrita é o veículo que transmite e canaliza os conteúdos científicos, devendo apresentar-se de forma acessível aos alunos” (MARQUESI; SILVEIRA, 2015, p. 143).

Se a língua é, então, o meio pelo qual se pode chegar ao conhecimento, compreendê-la e utilizá-la de maneira eficiente torna-se algo inegável, o que não diminui a importância de entender o funcionamento da tecnologia para assim fazer seu bom uso. Para Neto (2012, p. 97), “[...] as TICs são ferramentas com capacidade de auxiliar, facilitar e melhorar a aprendizagem em muitos conteúdos de língua portuguesa”, elas, quando utilizadas dentro do ambiente educacional com planejamento e acurácia, contribuem para o sucesso do processo de ensino.

O ambiente de aprendizagem do educando é, com uso das TICs, um novo espaço, onde ele agora passa a ter uma postura ativa, protagonizando a atividade de aprendizagem e se tornando mais responsável pelo seu desenvolvimento. Um questionamento levantado por Moran, Masetto e Behrens (2010) é sobre esta liberdade de atuação do educando e se aquilo que ele lê e pesquisa realmente é relevante para sua formação. Nesse sentido, evidencia-se a relevância e necessidade de se fazer um uso adequado das TICs enquanto ferramentas pedagógicas no ensino de língua portuguesa.

Trazer para a sala de aula o uso de tecnologias e ferramentas que auxiliem a aprendizagem exige também um aperfeiçoamento do próprio professor, que por sua vez, mediará todo o processo. Se o professor está capacitado e houver planejamento adequado, a sala de aula pode beneficiar-se do uso de ferramentas como redes sociais; *chats*; ambientes virtuais de aprendizagem – AVAs; apli-

cativos para leitura, edição de texto; jogos on-line dentre muitos outros disponíveis gratuitamente.

De um modo geral, as redes sociais são um grande fator de distração. Todavia elas também se apresentam como aliadas ao processo de aprendizagem da língua portuguesa, uma vez que permite publicação de conteúdo, compartilhamento e criação de grupos de interesses comuns. Da mesma maneira funcionam os aplicativos de mensagem instantânea, possibilitando construção e compartilhamento de conteúdo. Ao ler, entender e compartilhar conteúdos, o educando desenvolve habilidades, pois no meio digital ele terá que se valer de compreensão de linguagem verbal, não-verbal e a própria linguagem do meio digital. Essa atividade conduz o aprendiz a um universo textual amplo e diversificado, contribuindo de maneira positiva para a aprendizagem da língua portuguesa. Tais ferramentas, quando organizadas de forma coerente em torno de uma proposta de ensino-aprendizagem, constituem bases para a aprendizagem ativa. Marquesi e Silveira (2015) apontam as diversas práticas de aplicação das aprendizagens ativas em sala de aula:

Quadro 1. Técnicas de aprendizagem ativa.

TÉCNICA	TERMINOLOGIA EM INGLÊS E SIGLA
Aprendizagem Baseada em Problemas	<i>Problem-Based Learning – PBL</i>
Aprendizagem Baseada em Casos	<i>Case-Based Learning – CBL</i>
Instrução por pares	<i>Peer Instruction – PI</i>
Aprendizagem Colaborativa auxiliada por computadores	<i>Computer-Supported Collaborative Learning – CSCL</i>
Contratos de Aprendizagem	<i>Learning Contracts – LC</i>
Aprendizagem baseada em perguntas	<i>Inquiry-based Learning</i>
Sala de Aula Invertida	<i>Flipped Classroom</i>
Aprendizagem autônoma	<i>Autonomous learning, Self-access Learning</i>

Fonte: Marquesi e Silveira (2015, p. 141).

Os ambientes virtuais de aprendizagem despontam como os mais utilizados no ensino superior para o ensino de língua portuguesa, uma vez que, de acordo com a legislação vigente, até 20% da grade curricular de um curso reconhecido pode ser ofertada na

modalidade a distância, de forma parcial ou integral (BRASIL, 2016). Além deles, é comum encontrar o uso de *chats* e jogos em salas de aula para as mais variadas atividades. Com isso, procura-se tornar a sala de aula algo mais próximo às atividades que os alunos já comumente realizam, sem, de maneira alguma, negligenciar a importância e rigor do processo de ensino e fins pedagógicos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ensino de português como língua materna no nível superior deve ser repensado de modo a abarcar a tecnologia como facilitadora do processo de apreensão de conteúdos pelo alunado. Não há que se negar a complexidade desta discussão, mas o presente trabalho objetivou demonstrar que os principais desafios impostos hoje ao ensino de português na universidade podem ser minimizados pela inserção de práticas de metodologias ativas mediadas por tecnologia em sala de aula porque:

- a) centradas no aprendente, tais práticas possibilitam ao aluno o protagonismo na construção dos conhecimentos, organizando o processo de aprendizagem em torno do conhecimento previamente adquirido do sujeito e ancorando os novos dados em situações fatuais;
- b) a inserção de tecnologias em salas de aula virtuais, por exemplo, amplia o espaço de aprendizado do aluno para além dos muros da sala de aula, promovendo a devida inserção do aprendente nas situações reais de interação social;
- c) o arcabouço conceitual da aprendizagem ativa, em sua diversidade de propostas pedagógicas, possibilita ao professor a constante reinvenção de sua prática de modo a lançar mão de diferentes estratégias (ferramentas de interação virtual como síncronas, aplicativos de *quizzes*, programas de resolução colaborativa de problemas, dentre outros) de modo articulado a cada objetivo de ensino.

Resta pontuar que as reflexões advindas deste trabalho não esgotam as possibilidades de revisitação a tão importante tema, mas indicam perspectivas para a superação dos desafios que se impõem ao docente de língua materna na atualidade.

A tecnologia como base da implementação de práticas de aprendizagem ativa ainda requer minucioso olhar e uma profunda discussão sobre os papéis dos docentes/alunos no cenário educacional dos dias atuais. Fica ao leitor, portanto, o convite ao debate, na expectativa deste trabalho ter contribuído na esteira de tão relevante discussão.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 1.134, de 10 de outubro de 2016. Revoga a Portaria MEC nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004, e estabelece nova redação para o tema. *Diário Oficial [da] União*, Brasília, 10 out. 2016. Disponível em: <<http://www.faal.com.br/arquivos/portariaAVA.pdf>>. Acesso em: 22 out. 2018.

CAMARGO, M.; BRITTO, L. Vertentes do ensino de português em cursos superiores. *Revista Avaliação*, v. 16, n. 2, p. 345-353, jul. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/aval/v16n2/a06v16n2.pdf>>. Acesso em: 22 out. 2018.

COSTA, D. C. L. *Desafios do professor de língua portuguesa: redimensionando o ensino-aprendizagem da língua*. Disponível em: <http://alb.org.br/arquivo-morto/edicoes_anteriores/anais16/sem11pdf/sm11ss06_05.pdf>. Acesso em: 30 out. 2018.

DOLZ, J. *Os cinco novos desafios para o ensino de língua portuguesa*. Escrevendo o futuro, 2015. Disponível em: <<https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/videos/formacao/palestras/artigo/1824/os-cinco-novos-desafios-para-o-ensino-da-lingua-portuguesa>>. Acesso em: 30 out. 2018.

MARQUESI, S. C.; SILVEIRA, I. Tecnologias da informação e comunicação como suporte à aprendizagem ativa de língua portuguesa no ensino superior. *Linha D'Água*, v. 28, n. 1, p. 141-158, jun. 2015. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/linhadagua/article/view/97451>>. Acesso em: 23 out. 2018.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 17. ed. Campinas: Papirus, 2010.

NETO, J. C. S. Utilização das tic no ensino de português: o olhar revelador dos professores. *Revista Tempos e Espaços em Educação, Lado direito*, v. 5, n. 9,

p. 89-98, jul./dez. 2012. Disponível em: <<https://seer.ufs.br/index.php/revtee/article/view/2269/1940>>. Acesso em: 29 out. 2018.

SCHNEUWLY, B.; DOLZ, J. *Gêneros orais e escritos na escola*. Campinas: Mercado de Letras, 2004.

TRAVAGLIA, L. C. *Gramática e interação: uma proposta para o ensino de gramática no 1º e 2º graus*. São Paulo: Cortez, 1998.

Reflexões sobre o processo criativo na iniciação musical no ambiente virtual de aprendizagem

GALON, S. M.¹

Resumo: Este relato de experiência expõe a visão de educadores musicais que participaram da disciplina intitulada “Criação Musical” do curso de pós-graduação (*lato sensu*) oferecida na modalidade à distância, de formação de educadores na área de educação musical do Claretiano – Centro Universitário. Durante a disciplina, buscou-se compreender as concepções desses educadores sobre os processos criativos, as dificuldades que eles têm em desenvolver atividades de criação musical em sala de aula com educandos na fase inicial do aprendizado de música e o entendimento da importância dessas atividades na formação musical dos seus educandos. Foi possível observar como a reflexão e o olhar crítico sobre essas atividades contribuíram para a mudança da perspectiva e da prática docente desses educadores.

Palavras-chave: Criação Musical. Formação de Professores. Ensino a Distância.

¹ Claretiano – Centro Universitário; UFSCar. E-mail: <marianagalon@gmail.com>.

1. INTRODUÇÃO

No dia a dia do fazer educacional, o educador elege elementos que deverão estar presentes nas suas aulas. No ensino de música não é diferente. Ao ensinar um instrumento, o canto, ou ministrar aulas de musicalização, o educador musical escolhe atividades que acredita ser de grande importância para o aprendizado dos educandos. Assim, o oferecimento de atividades de criação musical aos educandos está vinculado à concepção que o educador musical tem sobre essas atividades.

A preocupação em oferecer atividades de criação musical aos educandos não é recente, data do século passado. Apesar disso, as atividades de criação musical muitas vezes são negligenciadas por parte dos educadores musicais. Pesquisas apontam que, embora haja um entendimento por parte desses profissionais sobre a importância da criação musical no ensino de música, os olhares sobre os objetivos e as funções dessas atividades variam e ainda há resistências por parte dos educadores com o seu desenvolvimento em sala de aula (BEINEKE, 2010; BRITO, 2007; MAFFIOLETTI, 2004).

Em pesquisa (colocar referência de autoria e de data) desenvolvida durante o mestrado, que teve como tema central a Criação Musical Coletiva, foi possível constatar que as atividades de criação musical trazem benefícios para a formação humana e musical dos alunos. Ainda mais, foram identificados os processos educativos presentes em práticas sociais estabelecidas dentro do círculo de diálogo e interações que ocorreram durante as criações musicais em grupo de crianças. Como resultado, foi possível observar que a criação musical coletiva fomentou o diálogo, a criticidade, a autonomia e a aceitação do outro como legítimo, em um processo no qual as crianças, ao criarem musicalmente, também se recriaram enquanto seres no mundo. Dessa maneira, a criação musical coletiva contribuiu para a formação musical e humana das crianças, indo ao encontro do que acreditamos ser uma educação musical humanizadora.

No mesmo ano de conclusão do mestrado, surgiu a oportunidade de elaborar a disciplina “Criação Musical” do curso de pós-

-graduação EaD em Educação Musical do Claretiano – Centro Universitário. Nesse processo, o material didático construído para essa disciplina foi baseado na dissertação de mestrado (colocar autoria e data). A disciplina foi ofertada no primeiro e no segundo semestre de 2015 e continua sendo ofertada atualmente. Além de elaborar a disciplina, a autora atuou também como docente responsável por ministra-la.

No decorrer da participação dos educadores e das educadoras nas atividades realizadas no ambiente virtual de aprendizagem dessa disciplina, obervou-se que poucos ofereciam atividades de criação musical aos seus educandos e educandas. Outra situação notável é que eles demonstravam compreender a importância da criação musical para a formação musical e humana dos seus educandos, mas, quando eram submetidos às atividades práticas de criação musical, apresentavam muitas dificuldades em sua elaboração e muitos até se negavam a realizar essas atividades.

Esse relato de experiência tem como objetivo descrever as reflexões dos educadores musicais que participaram da disciplina de Criação Musical no período de 2015 ao primeiro semestre de 2018, buscando colaborar com a construção de um novo olhar sobre a importância de se oferecer atividades de criação musical na infância musical².

2. SOBRE CRIAÇÃO MUSICAL

Antes de relatar os processos educativos que ocorreram na disciplina de Criação Musical do Claretiano – Centro Universitário, faz-se necessária a reflexão, à luz do referencial teórico da área de educação e música, sobre a importância das atividades de criação musical. O referencial teórico que será apresentado é o mesmo trabalhado com os alunos na disciplina de Criação Musical.

As atividades de criação musical na fase inicial do ensino de música não despertam grande entusiasmo em parte dos educadores musicais. Embora a educação musical desde o início do séc.

² Gainza (1989) aponta que a infância musical ocorre na iniciação musical seja de crianças, jovens ou adultos. É o momento em que iniciamos a aquisição da linguagem musical e passamos a utilizá-la como meio de expressão.

XX venha discutindo a importância dessas atividades, colocando-as como parte integrante de métodos e filosofias educacionais de pensadores como Jaques-Dalcroze, Murray Schafer, John Paynter, Keith Swanwick, entre outros, na prática educacional da música, principalmente do ensino de instrumentos musicais e no ensino inicial de música, ela ainda não está presente de maneira significativa.

Compreendemos como criação musical todos os processos em que há a apropriação e a organização de sons pelos sujeitos de maneira autônoma, consciente e intencional, de modo que nesse processo os sons são compreendidos, relacionados, apropriados, ordenados, ressignificados e utilizados como forma de expressão e comunicação. Desse modo, consideramos que na criação musical a música é utilizada como linguagem na busca da livre expressão de quem a cria (SILVA, 2015).

Gainza (1989) aponta para a importância das atividades de criação musical na infância musical, considerando que o ensino de música que se apoia exclusivamente nos aspectos intelectuais, concentrando-se na reprodução fiel de modelos prontos, forma um futuro músico com dificuldades em exercer sua criatividade.

De acordo com Gainza (1989, p. 4): “Infância musical implica em jogo, liberdade, descoberta, participação e outras atitudes positivas que determinarão decisivamente as condutas e o desenvolvimento posterior do futuro músico ou aficionado musical”.

No entanto, o educando iniciante, principalmente do público infantil, é o menos favorecido com esse tipo de atividade. Vemos aulas de improvisação musical destinadas a músicos profissionais, mas são poucas as escolas que oferecem essa prática para as crianças na fase inicial do aprendizado musical.

Desde a mais tenra idade tentamos produzir teorias, questões e dar respostas, “[...] o que constitui um dos aspectos mais excepcionais da criatividade” (RINALDI, 2012, p. 206). A ação criativa se apresenta já na primeira infância. A criança demonstra a capacidade de reunir os elementos que possui e conhece e, a partir disso, elaborar conceitos próprios, de modo criativo (RINALDI, 2012). Dessa forma, ela é capaz de criar e o desenvolvimento de atividades que fomentam a criatividade é benéfico para a sua formação. Ao

compreendermos a criança como um ser criativo, que modifica seu espaço e seus conceitos, que se faz e refaz no mundo, consideramo-la como sujeito de suas ações, que faz escolhas, conexões, desenvolvendo sua autonomia.

Considerando o que Freire (1982) ressalta, entendemos a criança como um sujeito de fato, que tem muito a dizer e a contribuir. Entendemos também a criança como produtora de cultura, assumindo seu papel criador.

Mas estou convencido, na minha prática, de que a espontaneidade, a imaginação livre, a expressividade de si e do mundo na criança; a inventividade, a capacidade de recriar o já criado, para poder assim criar o ainda não criado, não podem, de um lado, ser negadas em nome da instalação de uma cega disciplina intelectual, nem, de outro, estar fora da própria constituição dessa disciplina. (FREIRE, 1982, p. 53).

Para Fiori (1986), a cultura está intrinsecamente ligada à criticidade e à consciência histórica dos homens: “A cultura é um processo vivo de permanente criação: perpetua-se refazendo-se em novas formas de vida. Só cultiva quem participa desse processo ao refazê-lo e refazer-se nele realmente. A transmissão do já feito é cultura morta” (FIORI 1986, p. 8).

Nesse sentido, nas atividades de criação musical, a criança assume sua capacidade de criar e recriar, participando realmente do processo de criação cultural, não apenas recebendo uma cultura já feita, portanto morta. Desse modo, as atividades de criação musical tornam-se um elemento importante na formação dessas crianças, mas que só pode ser desenvolvida quando encontra espaço para tal.

Embora seja vocação originária, a criação pode ser reprimida e sufocada quando não é aceita e legitimada pelo outro. Muitas instituições escolares fazem isso ao enquadrar o educando em currículos rígidos, em que muitas vezes a manifestação da criatividade da criança é vista como erro (RINALDI, 2012).

Ao serem submetidas ao rigor sem limites da autoridade arbitrária, as crianças experimentam fortes obstáculos ao aprendizado da decisão, da escolha, da ruptura. Não aprendem que podem

decidir, que têm voz e, com ela, devem pronunciar a sua palavra (FREIRE, 2000).

As atividades de criação musical possibilitam que as crianças, mesmo na fase inicial do aprendizado musical, desenvolvam a autonomia, manifestem sua subjetividade por meio da música, possam escolher e tomar decisões, manipulando a linguagem musical. Quando realizados coletivamente, os processos educativos humanizadores se tornam ainda mais latentes, pois são necessárias para a sua realização a colaboração, a convivência, a partilha, o diálogo e a aceitação do outro como legítimo (SILVA, 2015).

É possível observar que as crianças e os adultos em fase inicial do aprendizado musical não criam porque são incapazes, mas porque não têm oportunidade. Desse modo, a criação musical, tão importante para a formação musical e humana dos educandos, não é amplamente utilizada, em virtude de entraves dos educadores musicais com essa prática. Pesquisas na área de Criação Musical, mesmo quando não são destinadas a investigar o papel do educador musical no oferecimento dessas atividades, as pesquisas na área musical apontam para esse fato.

Segundo Koellreutter (1997), “[...] sem o espírito criador não há arte, não há educação. É esta uma verdade que os educadores tão facilmente esquecem” (KOELLREUTTER, 1997, p. 71). O compositor ainda reflete que “[...] a música é, em primeiro lugar, uma contribuição para o alargamento da consciência e para a modificação do homem e da sociedade” (KOELLREUTTER, 1997, p. 72) e esse “alargamento da consciência” só é possível com o desenvolvimento do “espírito criador” (KOELLREUTTER, 1997). Desse modo, o autor considera que a criação musical tem um papel importante na inter-relação fazer musical e corpo/mente, pois permite conscientizar vários aspectos musicais. Sendo assim, assume a criação musical, mais especificamente a improvisação, como uma ferramenta pedagógica fundamental no ensino de música, mas que muitas vezes é negligenciada pelos educadores musicais.

Brito (2007) aponta que muito dessa dificuldade de considerar a criatividade no ensino musical vem de uma tradição ligada ao modelo de ensino conservatorial que influenciou todos os tipos

de ensino musical no Brasil. Esse modelo também influenciou o ensino de música para crianças em que a prática do aprendizado musical por meio da repetição se faz presente. Hoje podemos observar esse modelo sendo utilizado com muita ênfase no estudo de instrumentos musicais, principalmente em aulas individuais.

A primeira escola de música de caráter profissionalizante foi o Conservatório de Paris, criado em 1794. O modelo de ensino desse conservatório se espalhou pela Europa e América, chegando ao Brasil em 1845. A proposta dos conservatórios era o ensino individualizado, focado no desenvolvimento do virtuosismo instrumental, rigor metodológico e principalmente com fim profissionalizante. Nesse contexto, as atividades de criação também ficam à margem do estudo do instrumento, já que a formação de compositores se dava em outros espaços. Também havia a problemática da concepção inatista que incluía ou excluía os alunos que tinham “talento” ou não (BRITO, 2007, p. 58).

A herança do pensamento europeu do séc. XIX, em que o compositor é supervalorizado e a palavra “gênio” se destaca, também pode ser um dos fatores que impede que o educador veja a capacidade de criar dos educandos e as potencialidades e contribuições que essa criação traz para a educação musical e para a formação humana deste educando. O ideário romântico ainda é detectado na fala de muitos artistas e professores de artes, de modo que expressões como “gênio”, “prodígio” e “especial” são atribuídas aos raros seres “dotados dessa sorte”. Essa visão está diretamente atrelada à visão inatista da arte, aquela que considera que o artista já nasce com certas características que não decorrem de aprendizagem (FIGUEIREDO; SCHMIDT, 2005).

Hoje há uma urgência por um ensino que humanize, que liberte que leve os educandos a “*serem mais*” (FREIRE, 2011), transformando-se em agentes de transformação no mundo. Nos espaços destinados ou não à educação musical, é recorrente a negação dos processos educativos oriundos da coletividade e da convivência entre as pessoas, fruto da autonomia do educando. Em face de uma educação que nega a vocação de *ser mais*, “[...] o sujeito não se encontra mais no mundo que ajuda a reconstruir; nele, nes-

se mundo desumanizado, fica retido como objeto de outro sujeito: aliena-se” (FIORI, 1986, p. 7).

Fiori (1991) aponta que a educação oferecida pelo sistema escolar pode ser um dos mais efetivos instrumentos de dominação.

Enganam-se, pois, os que pensam libertar os dominados integrando o maior número possível deles ao sistema escolar de dominação. Esta pseudodemocratização do ensino é a maneira mais eficaz de funcionalizar os dominados ao sistema de dominação (FIORI, 1991, p. 87).

Reflete que a educação que conduz à libertação e à humanização é aquela que ocorre na permanente busca dos seres humanos em constituírem-se e reconstituírem-se, que se configura na comunidade social. Desse modo, a educação conduz em direção à libertação. Considera que ou a educação é libertadora, ou ela não pode ser educação (FIORI, 1991).

Diante da importância das atividades de criação musical para a formação musical e humana dos educandos e da resistência por parte dos educadores em oferecer esse tipo de atividade, faz-se necessária a busca por compreender os olhares dos educadores sobre essas atividades e quais as dificuldades que encontram ao realizá-las. Também fomentar diálogos e reflexões sobre a importância da criação musical na formação musical e humana dos educandos. Esse trabalho vem sendo feito na disciplina de Criação Musical, do Claretiano – Centro Universitário.

3. A ESTRUTURA DA DISCIPLINA DE CRIAÇÃO MUSICAL

A disciplina de Criação Musical é oferecida na modalidade a distância desde 2015 e utiliza um material didático em formato PDF, elaborado especificamente para disciplina, e videoaulas. No decorrer da disciplina, os participantes realizam atividades no Portfólio e interatividades no fórum. Para que as discussões e reflexões fomentadas na disciplina fossem efetivas, antes do início das atividades, os alunos responderam individualmente um questionário virtual semiestruturado I com a intenção de diagnosticar os perfis

e as relações com a criação musical que esses educadores musicais possuem. Eles foram questionados sobre qual instrumento musical tocam, em que ambientes educacionais atuam como educadores musicais, se desenvolvem atividades de criação musical na sua prática docente e por que desenvolvem ou não essa prática.

A primeira atividade avaliativa é feita de modo individual e concerne à proposta de redação de uma narrativa sobre o percurso na música focando em seu aprendizado. Nessa atividade, é utilizada a ferramenta virtual Portfólio.

A segunda etapa avaliativa da disciplina trata-se de um fórum, cuja proposta é a interação e reflexão conjunta sobre a infância musical dos alunos participantes da disciplina, sinalizando como foram suas experiências, se a criação musical estava presente, refletindo como as experiências na infância musical influenciaram na sua atuação docente.

Na terceira etapa, os educadores refletiram sobre as dificuldades ou facilidades que têm em desenvolver atividades de criação musical com seus educandos, ou que poderão ter, caso escolham propor esse tipo de atividade. Nessa etapa, é utilizada a metodologia Fotovoz. Essa metodologia permite que os sujeitos da identifiquem, representem, reflitam sobre uma determinada situação por meio de imagens, possibilitando a expansão dessa reflexão também para os que estão no entorno (WANG; BURRIS, 2009). Ela consiste em expor uma questão problematizadora e solicitar fotos dos participantes da pesquisa, que expressem suas subjetividades e singularidades por meio das imagens geradas. Após essa primeira ação, essas imagens são apresentadas aos seus colegas via Fórum, possibilitando um exercício crítico sobre a questão inicial (WANG; BURRIS, 2009). Nessa etapa, os educadores musicais foram levados a pensar: quais as dificuldades que tenho em oferecer atividades de criação musical aos meus educandos iniciantes? Em seguida à essa reflexão, tiraram fotos que representam essas dificuldades. Os educadores escolheram duas (02) fotos que mais bem representavam suas dificuldades e apresentaram isso na ferramenta virtual Fórum, para os demais colegas. Nesse Fórum, eles contextualiza-

ram as imagens apresentadas e discutiram soluções para as problemáticas apresentadas.

Na quarta etapa, os educadores criaram musicalmente. Foi proposta uma criação musical livre, que foi enviada em forma de vídeo na ferramenta virtual Portfólio.

Complementando a etapa anterior, na quinta etapa, os educadores participaram de um último fórum, em que discutiram sobre a experiência de criar musicalmente, sobre como essas atividades podem ser oferecidas no início do ensino musical aos seus educandos, qual é a importância dessas atividades para a formação musical e humana do educando e se consideravam possível incluir essas atividades a sua prática educativa.

4. OS PROCESSOS EDUCATIVOS DECORRENTES DESSA PRÁTICA SOCIAL

Desde a primeira oferta da disciplina, a principal mudança no formato das atividades oferecidas foi a aplicação do questionário diagnóstico não avaliativo. A partir dos apontamentos feitos neste questionário, foi possível conduzir de modo mais efetivo as problematizações, principalmente nos fóruns.

Na narrativa sobre o percurso na música focando em seu aprendizado, os alunos iniciaram uma reflexão sobre a sua trajetória musical e apontaram críticas ao modelo de aprendizado que tiveram. Vale ressaltar que, mais do que isso, grande parte desses alunos perceberam que tem uma tendência muito grande de reproduzir esse mesmo modelo. O pensamento crítico sobre si e sobre o contexto em que está inserido é essencial para a prática docente.

Os professores devem ser capazes de pensar sistematicamente sobre sua prática e aprender com a experiência. Eles devem ser capazes de examinar criticamente sua prática, buscar o conselho de outras pessoas e recorrer à pesquisa educacional para aprofundar seus conhecimentos, aprimorar seu julgamento e adaptar seu ensino às novas descobertas e ideias³. (USA, 1996, [n.p.]).

³ Original: Teachers must be able to think systematically about their practice and learn from experience. They must be able to critically examine their practice, seek the advice of others, and draw on educational

Partindo desta perspectiva, a construção da narrativa de uma trajetória de escolha e desenvolvimento profissional, bem como a reflexão sobre os caminhos trilhados, torna-se um instrumento riquíssimo de análise e percepção sobre a identidade docente em construção (GUEDES-PINTO, [s.d.]).

Na primeira discussão pelo Fórum, cuja proposta é a interação e a reflexão conjunta sobre a infância musical, os alunos deram continuidade às reflexões iniciadas na narrativa. A maioria apontou que não tiveram atividades de criação musical na infância musical. Outra constatação foi que isso ocorreu porque aprenderam música em um contexto de ensino tradicionalista, pautado em métodos prontos e ligados à formação dos instrumentistas. Os que tiveram a oportunidade de criar musicalmente na infância musical foram os que aprenderam um instrumento de modo autodidata. Eles apontaram também que a falta da realização dessas atividades no próprio aprendizado musical influencia a maneira como dão aulas hoje.

Na segunda discussão via Fórum da disciplina, os educadores refletiram sobre as dificuldades ou facilidades que têm em desenvolver atividades de criação musical com seus educandos, ou que poderão ter, caso escolham propor esse tipo de atividade, utilizando como gatilho para a discussão conjuntas, imagens. A maioria apresentou imagens da sala de aula, apontando que a estrutura das escolas é um limitador. Apresentaram imagens de salas de aulas lotadas, apontando que o número de alunos por turma também é um limitador. Um aluno apresentou a foto de um método de instrumento musical, apontando que sentia muita dificuldade de abandonar o modelo do ensino tradicional, no qual o seu aprendizado musical foi baseado. Os demais alunos concordaram que também sentiam a mesma dificuldade.

Na atividade de Portfólio, os educadores foram convidados a criar musicalmente e, diante disso, foi possível perceber que, embora nas atividades anteriores eles tenham apontado que consideravam possível oferecer esse tipo de atividade em sala de aula e tenham demonstrado compreender a importância dessa atividade por meio da leitura do material didático e da construção dos saberes em

research to deepen their knowledge, sharpen their judgment, and adapt their teaching to new findings and ideas (USA, 1996, [n.p.]).

conjunto, muitos apresentaram muitas dificuldades de criar. Alguns se negaram a realizar a atividade, alegando não serem capazes de realizar qualquer tipo de criação musical; outros apontaram que se sentiram muito expostos com a proposta. Segundo Brito,

As atividades de criação também ficam à margem do estudo do instrumento, uma vez que, segundo a herança, a formação de compositores se dá em outros espaços e planos. Isso tudo sem contar o ranço da concepção inatista, que acolhe e/ou exclui alunos segundo o reconhecimento (ou não) de seu talento natural, decidindo por eles se “vale a pena” estudar música (em função de um possível “futuro promissor”). (BRITO, 2007, p. 58, destaques do autor).

Foi possível constatar que a visão de que existe um talento específico para criar ainda é presente no pensamento de muitos educadores. Essa questão vem sendo discutida por alguns especialistas em música. Há os que defendem o talento inato como condição para o aprendizado musical e os que demonstram por meio de pesquisas que a musicalidade do músico é construída socialmente (SCHROEDER, 2004).

Na última discussão pelo Fórum, que versou sobre a experiência de criar musicalmente, os educadores apontaram que a maior dificuldade estava em iniciar a criação e escolher os materiais sonoros que seriam utilizados. Muitos relataram que, antes de iniciarem, acreditavam que não seriam capazes de realizar a atividade, mas, perceberam que era possível, após vencerem a primeira barreira. Naquele momento a reflexão conjunta e as questões problematizadas colocadas pela professora responsável da disciplina levaram à percepção de que esse mesmo processo ocorre quando propomos a criação musical em sala de aula. As dificuldades iniciais, quando superadas, possibilitam o desenvolvimento do processo criativo. Muitos também apontaram que, embora o resultado musical da sua criação não tenha sido excelente, o processo de criação agregou muito a eles, o que levou à constatação de que, mesmo que o resultado musical da criação das crianças não seja muito elaborado, o caminho percorrido para se chegar a ele é muito rico.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando falamos do ensino à distância para a formação musical, isso é algo recente no Brasil. Ainda existem muitas barreiras na aceitação das plataformas virtuais de aprendizagem como um recurso válido para se ensinar música. Por outro lado, Gohn (2009), Souza (2006) e Salvatori (2014) apontam que as tecnologias atuais estão cada vez presentes no ensino a distância, inclusive de instrumentos musicais, de modo que não podemos negligenciar essa prática educativa.

Krüger (2006) aponta que as novas tecnologias cada vez mais desafiam os educadores musicais a repensar a sua formação e os recursos que tem a seu dispor. Dentro do contexto da disciplina de Criação Musical, os recursos como o questionário realizado via *Google Drive*, a utilização do *YouTube* como plataforma de armazenamento dos vídeos da criação musical dos alunos participantes e o próprio ambiente virtual do Claretiano – Centro Universitário possibilitaram a construção do conhecimento conjunto com educadores que atuam em diversas áreas do país.

Por meio da referida disciplina oferecida a distância, foi possível realizar um diagnóstico no tocante aos olhares que os educadores têm em relação à criação musical e proporcionar a reflexão conjunta sobre a temática, o que levou a um processo de conscientização sobre a importância de tais atividades. Por meio dessas ações, demonstrou-se como é possível inserir as atividades de criação musical em nosso fazer educacional, se as barreiras do educador musical forem rompidas. Mais do que isso, verificou-se como a criação musical colabora para a formação humana do educando, tornando-se assim um fazer musical essencial e possível.

REFERÊNCIAS

- BEINEKE, V. *Processos intersubjetivos na composição musical de crianças: um estudo sobre aprendizagem criativa*. 2009. 290f. Tese (Doutorado em Educação Musical) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Artes, 2010. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/17775>>. Acesso em: 31 out. 2018.
- BRITO, T. A. *Por uma educação musical do pensamento: novas estratégias de comunicação*. 2007. 288f. Tese (Doutorado em Comunicação e Semiótica) – Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2007. Disponível em: <<https://sapientia.pucsp.br/handle/handle/4900>>. Acesso em: 31 out. 2018.
- FIGUEIREDO, S. L. F.; SCHMIDT, L. M. Refletindo sobre o talento musical na perspectiva de sujeitos não-músicos. In: SIMPÓSIO DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS 3255 – SIMCAM, 4., 2005, São Paulo. *Anais...* São Paulo: USP, 2005. Disponível em: <<https://www.abccogmus.org/download/simcam4-anais.pdf>>. Acesso em: 31 out. 2018.
- FIORI, E. M. Conscientização e educação. *Educação e Realidade*, Porto Alegre, v. 11, n. 1, p. 3-10, jan/jun. 1986. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/issue/view/Issue/3068/334>>. Acesso em: 31 out. 2018.
- _____. *Textos escolhidos*. Porto Alegre: L&PM, 1991.
- FREIRE, P. *Sobre a educação: diálogos* – Paulo Freire e Sérgio Guimarães. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.
- _____. *Pedagogia da indignação*. São Paulo: Editora Unesp, 2000.
- _____. *Pedagogia do oprimido*. 50. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.
- GAINZA, V. H. Improvisação musical. In: KATER, C. (Org.). *Educação musical* (Cadernos de estudo, 1), Belo Horizonte: Atravez; EMUFG; FEA; FAPEMIG, 1989. p. 1-9.
- GOHN, D. M. *Educação musical a distância: propostas para ensino e aprendizagem de percussão*. 2009. 191f. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) – Escola de Comunicação e Artes. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em: <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27154/tde-13042010-225230/publico/TESE.pdf>>. Acesso em: 31 out. 2018.
- GUEDES-PINTO, A. L. *Memorial de formação: registro de um percurso*. Disponível em <https://www.fe.unicamp.br/drupal/sites/www.fe.unicamp.br/files/pf/subportais/graduacao/proesf/proesf_memoriais14.pdf>. Acesso em 31 out. 2018.
- KOELLREUTTER, H. J. O espírito criador e o ensino pré-figurativo. In: KATER, C. (Org.). *Educação musical: (Cadernos de estudo n° 6)*, Belo Horizonte: Atravez; EMUFG; FEA; FAPEMIG, 1997. p. 71-77.
-

KRÜGER, S. E. Educação musical apoiada pelas novas tecnologias de informação e comunicação (TIC): pesquisas, práticas e formação de docentes. *Revista da Abem*, Porto Alegre, v. 14, n. 14, p. 75-89, mar. 2006. Disponível em: <http://www.abemeducacaomusical.com.br/revista_abem/ed14/revista14_artigo8.pdf>. Acesso em: 31 out. 2018.

MAFFIOLETTI, L. A. *Diferenciações e integrações: o conhecimento novo na composição musical infantil*. 2004. 279f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/12894/000469219.pdf>>. Acesso em: 31 out. 2018.

RINALDI, C. Criatividade como qualidade humana. In: _____. *Diálogos com Reggio Emilia: escutar, investigar e aprender*. São Paulo: Ed. Paz e Terra, 2012. p. 203-217.

SALVATORI, P. R. Educação musical à distância: um estudo de caso sobre o ensino de flauta doce à distância mediado pela videoconferência. In: ANPED SUL, X., Florianópolis, 2014. *Anais...* Florianópolis: UDESC, 2014. Disponível em: <http://xanpedsul.faed.udesc.br/arq_pdf/1283-0.pdf>. Acesso em: 31 out. 2018.

SILVA, M. G. *Criação musical coletiva com crianças: possíveis contribuições para processos de educação humanizadora*. 2015. 146f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2015. Disponível em: <<https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/2749/6565.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 31 out. 2018.

SCHROEDER, S. C. N. O músico: desconstruindo mitos. *Revista da ABEM*, Porto Alegre, v. 10, n.10, p. 109-118, mar. 2004. Disponível em: <http://www.abemeducacaomusical.com.br/revista_abem/ed10/revista10_artigo13.pdf>. Acesso em: 31 out. 2018.

SOUZA, C. V. C. Conhecimento pedagógico-musical, tecnologias e novas abordagens na educação musical. *Revista da Abem*, Porto Alegre, v. 14, n. 14, p. 99-108, mar. 2006. Disponível em: <http://abemeducacaomusical.com.br/revista_abem/ed14/revista14_artigo10.pdf>. Acesso em: 31 out. 2018.

USA. National Commission on Teaching and America's Future. *What matters most: Teaching for America's future*. New York: National Commission on Teaching and America's Future, 1996.

WANG, C.; BURRIS, M. A. Photovoice: concept, methodology, end use for participatory needs assessment. *Health Educational Behavior*, v. 24, n. 1, p. 173-192, 2009. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/109019819702400309>>. Acesso em: 31 out. 2018.

Uso de aplicativo para ensinagem de diagnóstico de enfermagem: avaliação discente

LUDOVINO, A. C. G.¹

MOREIRA, L. F.²

SILVA, S. S.³

CARITÁ, E. C.⁴

Resumo: O objetivo do estudo é apresentar a avaliação do uso de um Objeto de Aprendizagem (OA) para apoiar o processo de ensino-aprendizagem de graduandos do curso de Enfermagem em relação à elaboração do diagnóstico de enfermagem por meio da Taxonomia *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA). Trata-se de um estudo exploratório-descritivo com abordagem quantitativa. O OA é um aplicativo (*app*) denominado *iNANDA*, que contempla informações sobre diagnósticos de enfermagem da referida taxonomia, permitindo realizar consultas a eles, utilizando-se como palavras-chave o código, o título ou as características definidoras do diagnóstico. A pesquisa ocorreu com amostra de quarenta e dois graduandos do curso de Enfermagem de uma Instituição de Ensino Superior privada do Triângulo Mineiro. Após o uso do *app* os estudantes responderam a um questionário estruturado com sete questões que versavam sobre a eficácia do OA no processo de ensino-aprendizagem e a percepção que tiveram sobre seu uso. Os resultados demonstraram que o OA contribuiu para a ensinagem da Taxonomia NANDA, pois a maioria dos estudantes afirmou que o *app* é de fácil utilização, não tiveram dificuldades para realização do estudo de caso após o uso do OA e, unanimemente, observaram a praticidade do OA no cotidiano do curso que estão realizando, bem como nos serviços de enfermagem.

Palavras-chave: Objeto de Aprendizagem. Enfermagem. Tecnologia da Informação e Comunicação. Taxonomia NANDA. *App*.

¹ Universidade de Ribeirão Preto. E-mail: <cecilialudo@hotmail.com>.

² Universidade de Ribeirão Preto. E-mail: <lmferiato@gmail.com>.

³ Universidade de Ribeirão Preto. E-mail: <sssilva@unaerp.br>.

⁴ Universidade de Ribeirão Preto. E-mail: <ecarita@unaerp.br>.

1. INTRODUÇÃO

Na formação de enfermeiros, um dos conteúdos ensinados é a Sistematização da Assistência de Enfermagem (doravante SAE), que consta do processo de enfermagem composto por um conjunto de etapas envolvendo a coleta de dados através da anamnese e exame físico, a definição de diagnósticos de enfermagem tendo como referencial a Taxonomia *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA), o planejamento, a implementação das intervenções de enfermagem e a avaliação dos resultados, mediante uma abordagem voltada à solução de problemas e ao estabelecimento de metas para atingir resultados melhores, oferecendo uma assistência de enfermagem integral e individualizada a cada paciente com o objetivo de solucionar os problemas existentes e atingir tais resultados (PAGANIN et al., 2010).

A utilização dos diagnósticos, segundo a Taxonomia NANDA, representa raciocínio lógico que possibilita a análise das alterações apresentadas e de adoção de condutas de enfermagem confiável, além de prestar assistência de enfermagem com eficácia e eficiência. Ainda mais, é importante enfatizar que a Taxonomia NANDA representa um instrumento para a uniformização de linguagem entre os enfermeiros e que pode ser aplicado a todos os pacientes (MARIN et al., 2010).

É necessário que os profissionais e os graduandos de cursos de Enfermagem busquem a educação continuada ou permanente associada à prática para obter novos conhecimentos e os aplicar à vida profissional durante os atendimentos aos pacientes. Nessa direção, podemos citar os Objetos de Aprendizagem (doravante ao), que, conforme Dal Sasso e Souza (2006), são métodos educacionais que estimulam os graduandos e profissionais a apreenderem por meio de atividades práticas simuladas.

Com a diversidade de recursos didático-pedagógicos disponíveis, os OAs oferecem oportunidades no processo de ensino-aprendizagem, traduzindo-se em recurso digital que pode ser utilizado para o suporte ao ensino, visando suprir as possíveis deficiências de aprendizagem e propiciando ao graduando a construção do per-

curso cognitivo para aplicabilidade no processo de ensino-aprendizagem em saúde e enfermagem (ALVAREZ; DAL SASSO, 2011).

Hodiernamente, os estudantes que fazem cursos superiores utilizam a Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), principalmente um aplicativo (*app*), para diversas finalidades, portanto, entende-se que é contemporâneo e relevante analisar o uso de um OA no ensino da SAE.

O objetivo do estudo é apresentar a avaliação do uso de um OA para apoiar o processo de ensino-aprendizagem de graduandos do curso de Enfermagem em relação à elaboração do diagnóstico de enfermagem por meio da Taxonomia *North American Nursing Diagnosis Association* (doravante NANDA).

2. REVISÃO DE LITERATURA

A inserção de TIC na área de educação em geral e na saúde revela novas oportunidades de aprendizagem, de modo flexível e facilitado. Os OAs oferecem oportunidade para dinamizar o processo de ensino-aprendizagem concebendo-se como um recurso digital que pode ser utilizado para o suporte ao ensino, delineado sob uma perspectiva pedagógica e um planejamento integrado ao processo de ensino-aprendizagem (ALVAREZ; DAL SASSO, 2011).

Visando alcançar uma educação que possa ser construtiva e controlada pelo educando, no qual a TIC torna-se uma ferramenta facilitadora por estar inserida no meio social e pessoal no dia a dia dos estudantes, o educador deve utilizá-la como uma série de estratégias heurísticas baseadas em psicologia cognitiva, que promovam o desenvolvimento da capacidade de autogestão do ato de aprender, tais como: aprender a lidar com os fracassos; distinguir entre transmitir a experiência acumulada e transmitir os modelos interpretativos dessa experiência; esperar o inesperado sobre autogestão educativa, dando ao educando a oportunidade de percorrer por si mesmo o caminho; usar ambientes educativos ricos, com propósitos claros e bem definidos (DAL SASSO; SOUZA, 2006).

Os OAs podem ser empregados desde a educação básica até os cursos superiores, incluindo aqueles da área da saúde, pois promovem uma aprendizagem colaborativa, cuja ferramenta pedagógica permite a construção do conhecimento contemplando a interação e a cooperação de parceiros com o objetivo de localizar conteúdos educacionais na *Web*, para serem reutilizados em diferentes cursos e plataformas. Desse modo, isso possibilita a redução de custos de produção de materiais educacionais e também de aulas em espaços físicos como a sala de aula, podendo tanto acelerar processos individuais de aprendizagem quanto possibilitar que os alunos se ajudem mutuamente sob a mediação do professor (SAM-PAIO; ALMEIDA, 2010).

É notável que, ao longo dos últimos dois séculos, a enfermagem vem passando por um intenso processo de transformação no que se refere aos padrões, valores e à formação de sua base científica. Com sua base de conhecimentos científicos delimitados pelas teorias de enfermagem, surgidas por volta da década de 1950 e a partir da SAE, a maior preocupação dos profissionais pesquisadores da área é o desenvolvimento de linguagens padronizadas e universalmente aceitas, como a NANDA, a *Nursing Intervention Classification* (NIC) ou, na língua vernácula, Classificação das Intervenções de Enfermagem e a *Nursing Outcomes Classification* (NOC) ou Classificação dos Resultados de Enfermagem – em português. Tais linguagens facilitam a implementação do processo de cuidar. Por meio desses sistemas que se encontram interligados, o profissional de enfermagem consegue determinar os diagnósticos do paciente, as intervenções que lhe são cabíveis de acordo com esses diagnósticos e quais são os resultados esperados para cada intervenção aplicada (FURUYA et al., 2011).

Furuya et al. (2011) mencionam ainda que é necessário que esses sistemas sejam difundidos entre os profissionais da área e que os executem em seu cotidiano, para que a assistência prestada ao paciente seja padronizada e mais bem documentada, em todas as instituições de saúde.

Conforme Barra e Dal Sasso (2010), nesse contexto, considera-se que a integração do Processo de Enfermagem (PE) com

as TICs pode propiciar a melhoria do pensamento crítico e a aproximação desses profissionais com os cuidados de enfermagem, a discussão clínica entre os pares e a equipe multidisciplinar, o desenvolvimento do raciocínio investigativo e o fomento da busca contínua de informações que visam obter evidência científica. Vários estudos corroboram com essa perspectiva ao considerarem que as TICs melhoram o cuidado direto, os resultados do cliente e os ambientes da prática, além de reduzirem o tempo de documentação e registro.

Cabe ressaltar ainda que, segundo Tanaka et al. (2010), o uso da informática como instrumento no processo de ensino-aprendizagem vem ocorrendo de maneira expressiva nas instituições de ensino superior. Nesse sentido, acredita-se que os diversos cenários de educação, até mesmo no âmbito da educação em saúde, devem experimentar o uso de TICs.

3. METODOLOGIA

O desenvolvimento deste trabalho é relativo a um estudo exploratório-descritivo com abordagem quantitativa, conforme expunhamos a seguir.

O OA desenvolvido e utilizado neste estudo é um *app* denominado iNANDA, que contempla informações sobre o diagnóstico de enfermagem da Taxonomia NANDA, permitindo realizar consultas aos diagnósticos de enfermagem, ao serem utilizadas palavras-chave como o código, o título ou as características definidoras do diagnóstico.

O *app* possui duas interfaces principais: a primeira é a tela inicial, onde são listados o código de identificação, o número da classe e o domínio a qual o diagnóstico pertence, bem como o título dos diagnósticos da Taxonomia NANDA, cadastrados na base de dados. O estudante de enfermagem que usar o *app* conseguirá acessar qualquer diagnóstico cadastrado.

Na Figura 1, é apresentada a tela inicial do *app*. Na Figura 2, está ilustrado como é apresentado cada diagnóstico de enfermagem

selecionado na lista da tela inicial. Destaca-se que há um botão com um ícone de uma prancheta e, ao clicá-lo, ocorre o redirecionamento para outra tela, onde o estudante pode pesquisar o diagnóstico, informando, no mínimo, três características definidoras (Figura 3).

Na Figura 4, é apresentado o resultado de uma consulta realizada por meio das características definidoras.

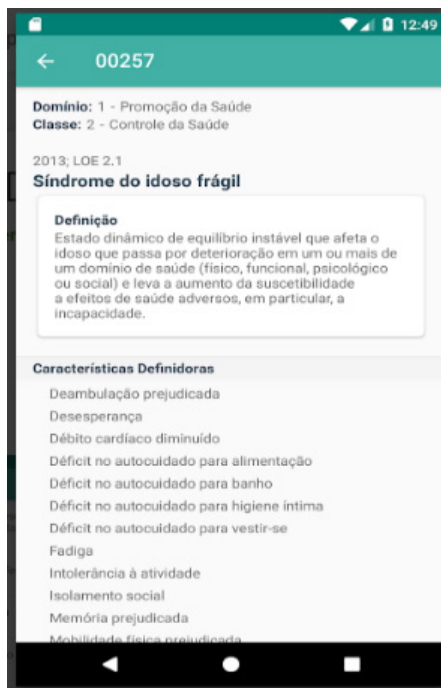
A amostra dos participantes constituiu-se de quarenta e dois graduandos do curso de Enfermagem de uma Instituição de Ensino Superior privada do Triângulo Mineiro, no município de Araguari, estado de Minas Gerais.

Figura 1. Tela inicial.



Fonte: acervo dos autores.

Figura 2. Definição do diagnóstico de enfermagem – Taxonomia NANDA.



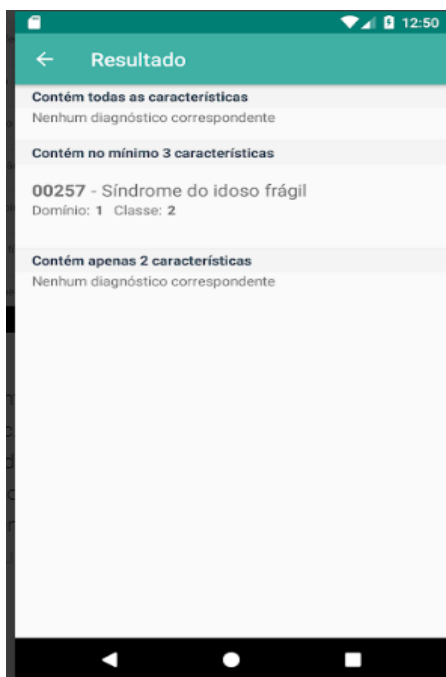
Fonte: acervo dos autores.

Figura 3. Tela com as características definidoras.



Fonte: acervo dos autores.

Figura 4. Resultado de consulta pelas características definidoras.



Fonte: acervo dos autores.

Inicialmente, sem utilizar o OA, os graduandos em Enfermagem resolveram dois estudos de casos que versavam sobre a definição do diagnóstico de enfermagem por meio da Taxonomia NANDA. Após quinze dias fazendo uso do OA, esses estudantes resolveram os mesmos estudos de casos para reavaliação de seus conhecimentos. Nesse momento, os estudantes responderam a um instrumento estruturado, contendo seis questões relativas ao uso do OA e sua eficácia no processo de ensino-aprendizagem da Taxonomia NANDA, além de uma questão qualitativa que possibilitava registrar as sugestões e/ou comentários.

Para realização da análise quantitativa, os dados foram armazenados e analisados em uma planilha eletrônica do Microsoft Excel 2016, considerando métodos de estatística descritiva, apresentando as frequências relativas. Quanto à análise qualitativa, ela ocorreu por meio da análise de conteúdo.

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade de Ribeirão Preto e aprovado sob o CAAE nº 77966317.7.0000.5498.

4. RESULTADOS

Para avaliação do OA foi utilizado um instrumento contendo cinco questões:

- Você teve alguma dificuldade em usar o objeto de aprendizagem?
- Depois de utilizar o objeto de aprendizagem você teve dificuldade de resolver o estudo de caso proposto?
- O objeto de aprendizagem pode contribuir para sua aprendizagem em relação ao diagnóstico de enfermagem?
- Você acha importante o uso da tecnologia da informação e comunicação na área da enfermagem?
- Como você avalia a interação com o OA (acessar as informações)?

Em relação à questão “Você teve alguma dificuldade em usar o objeto de aprendizagem?”, 21,43% estudantes citaram dificuldades quanto ao uso do OA e 78,57% responderam que não ocorreram dificuldades. Corroboram com esses resultados o estudo de Carneiro e Silveira (2012), pois 89,5% dos participantes de sua pesquisa consideraram muito fácil ou fácil o uso do OA.

Na segunda questão foi abordado se após o uso do objeto de aprendizagem o participante teve dificuldade de resolver o estudo de caso proposto. Nas respostas, constatou-se que 28,57% relataram ter tido dificuldade, enquanto 71,43% negaram tê-la encontrado. No estudo de Carneiro e Silveira (2012), quando os alunos foram questionados se o OA em estudo lhes ajudou a compreender o assunto tratado, 54% indicaram havia ajudado e 38% responderam que havia ajudado muito a compreender o assunto, totalizando 92% de respostas favoráveis dos participantes.

Referente à familiaridade com o uso do ao, 9,53% dos graduandos responderam que foi ruim e 87,47% responderam positivamente, como sendo boa. Cogo et al. (2011) enfatizam que a familiaridade é relevante, uma vez que alguns alunos, diante das atividades mediadas por computadores, inicialmente são resistentes, mas quando se apropriam do conhecimento tecnológico mudam de opinião e passam a gostar das atividades propostas no decorrer da aula.

Na Questão “O objeto de Aprendizagem pode contribuir para sua aprendizagem em relação ao diagnóstico de enfermagem?”, 2,38% dos alunos assinalaram discordar quanto à contribuição na aprendizagem e 97,62% concordaram quanto à contribuição do OA em relação ao diagnóstico de enfermagem. De acordo com a literatura, Góes et al. (2011) relataram que, na avaliação geral do OA por eles qualificados, 35,5% concordaram e 64,5% concordaram fortemente que o OA estimulou a aprendizagem, além de 58% concordarem fortemente que o OA facilita o processo cognitivo do aluno.

Quando questionado “Você acha importante o uso da tecnologia da informação e comunicação na área da enfermagem?”, 2,38% deles não consideraram importante e 97,62% consideraram importante o uso da TIC na área da enfermagem. O resultado condiz com o que citam Corradi, Silva e Scalabrin (2011), ao relatarem que o processo de ensino-aprendizagem requer memorização, repetição das técnicas propedêuticas e reforço. Assim, a concepção de materiais didáticos *on-line* e OA adequados ao ritmo de aprendizagem individual, e que respeite o ritmo de cada um, permite a seleção de caminhos por meio de materiais instrucionais digitais.

Ao serem perguntados “Como você avalia a interação com o OA (acessar as informações)?”, 21,43% assinalaram como satisfatória e 78,57%, muito boa, fato semelhante ao encontrado por Silveira et al. (2010), que observaram pelos resultados de avaliações feitas com alunos que os OA inseridos naquela pesquisa satisfizeram os usuários.

Na questão aberta para comentários e sugestões sobre o OA e sua aplicabilidade na ensinagem da Taxonomia NANDA, as manifestações foram classificadas em dois grupos, sendo o primei-

ro, contribuições do OA, registradas pelos comentários: “contribui muito para nosso aprendizado”; “ajudou muito na aprendizagem”, “gostei muito” e “inovação, praticidade e agilidade nos serviços de enfermagem”; e o segundo, melhoria do OA, destacando-se o comentário “inserir mais diagnósticos de enfermagem”.

Corroborando com os comentários dos estudantes que participaram do estudo, Fonseca et al. (2011) mencionam que os recursos tecnológicos são ferramentas necessárias ao enfermeiro, pois contribuirão para o gerenciamento da assistência de enfermagem de forma humanizada, no âmbito da qualidade, eficácia, efetividade e segurança.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A maioria dos alunos concordou quanto à aplicabilidade da TIC no processo de ensino-aprendizagem da Taxonomia NANDA, bem como a inserção dela nos serviços de enfermagem para otimizar as atividades inerentes aos enfermeiros.

Nesse sentido, o estudo evidenciou que a maioria dos estudantes compreendeu o uso do OA como recurso didático-pedagógico, facilitando o aprendizado e desenvolvendo habilidades necessárias à participação ativa no ambiente acadêmico, bem como nos cenários de trabalho.

Conclui-se que o OA desenvolvido e disponibilizado na *Google Play Store* é uma ferramenta que tem aplicação na ensinagem do processo de enfermagem, pois colabora a aprendizagem referente ao diagnóstico de enfermagem pela Taxonomia NANDA, podendo contribuir, portanto, na formação de profissionais de enfermagem.

REFERÊNCIAS

ALVAREZ, A. G.; DAL SASSO, G. T. M. Objetos virtuais de aprendizagem: contribuições para o processo de aprendizagem em saúde e enfermagem. *Acta Paulista de Enfermagem*, São Paulo, v. 24, n. 5, p. 707-711, 2011. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/html/3070/307023877018/>>. Acesso em: 4 out. 2018.

BARRA, D. C. C.; DAL SASSO, G. T. M. Tecnologia móvel à beira do leito: processo de enfermagem informatizado em terapia intensiva a partir da CIPE 1.0®. *Texto & Contexto Enfermagem*, Florianópolis, v. 19, n. 1, p. 54-63, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v19n1/v19n1a06>>. Acesso em: 4 out. 2018.

CARNEIRO, M. L. F.; SILVEIRA, M. S. Objetos de aprendizagem sob o ponto de vista dos alunos: um estudo de caso. *Revista Novas Tecnologias na Educação - RENOTE*, Porto Alegre, v. 10, n. 3, p. 1-10, 2012. Disponível em: <<https://www.seer.ufrgs.br/renote/article/view/36393>>. Acesso em: 4 out. 2018.

COGO, A. L. P. et al. Tecnologias digitais no ensino de graduação em enfermagem: as possibilidades metodológicas por docentes. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, Goiânia, v. 13, n. 4, p. 657-664, 2011. Disponível em: <<https://revistas.ufg.br/fen/article/view/12562>>. Acesso em: 4 out. 2018.

CORRADI, M. I.; SILVA, S. H.; SCALABRIN, E. E. Objetos virtuais para apoio ao processo ensino-aprendizagem do exame físico em enfermagem. *Acta Paulista de Enfermagem*, São Paulo, v. 24, n. 3, p. 348-353, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/apc/v24n3/07.pdf>>. Acesso em: 4 out. 2018.

DAL SASSO, G. T. M.; SOUZA, M. L. A simulação assistida por computador: a convergência no processo de educar-cuidar da enfermagem. *Texto & Contexto Enfermagem*, Florianópolis, v. 15, n. 2, p. 231-239, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v15n2/a05v15n2>>. Acesso em: 4 out. 2018.

FONSECA, L. M. M. et al. Tecnologia educacional em saúde: contribuições para a enfermagem pediátrica e neonatal. *Escola Anna Nery*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 190-196, 2011. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/1277/127718940026.pdf>>. Acesso em: 4 out. 2018.

FURUYA, R. K. et al. Sistemas de classificação de enfermagem e sua aplicação na assistência: revisão integrativa de literatura. *Revista Gaúcha de Enfermagem (Online)*, Porto Alegre, v. 32, n. 1, p. 167-175, 2011. Disponível em: <<https://www.seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/15377>>. Acesso em: 9 out. 2018.

GÓES, F. S. N. et al. Avaliação do objeto virtual de aprendizagem “Raciocínio diagnóstico em enfermagem aplicado ao prematuro”. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 19, n. 4, p. 894-901, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n4/pt_07>. Acesso em: 9 out. 2018.

MARIN, M. J. S. et al. Diagnósticos de enfermagem de idosos que utilizam múltiplos medicamentos. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, São Paulo, v. 44, n. 1, p. 47-52, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reusp/v44n1/a07v44n1>>. Acesso em: 4 out. 2018.

PAGANIN, A. et al. Implantação do diagnóstico de enfermagem em unidade de terapia intensiva: uma análise periódica. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, Porto Alegre, v. 31, n. 2, p. 307-313, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v31n2/15.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2018.

SAMPAIO, R. L.; ALMEIDA, A. R. S. Aprendendo matemática com objetos de aprendizagem. *Ciências & Cognição*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 64-75, 2010. Disponível em: <http://www.cienciasecognicao.org/pdf/v15_1/m290_10.pdf>. Acesso em: 4 out. 2018.

SILVEIRA, D. T. et al. Objetos educacionais na consulta de enfermagem: avaliação da tecnologia por estudantes de graduação. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto/SP, v. 18, n. 5, p. 1005-1012, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n5/pt_23>. Acesso em: 11 out. 2018.

TANAKA, R. Y. et al. Objeto educacional digital: avaliação da ferramenta para prática de ensino em enfermagem. *Acta Paulista de Enfermagem*, São Paulo, v. 23, n. 5, p. 603-607, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v23n5/03.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2018.

Aplicação das TICs em aulas práticas: produção de vídeos didáticos na disciplina de Microbiologia

AUGUSTO, S. G.¹

ROCHA, A. C. S. D.²

SANTOS, F. R.³

SANTOS, A. E.⁴

Resumo: O ensino de microbiologia no curso de Biologia proporciona a oportunidade do desenvolvimento de atividades práticas que levem os alunos à reflexão da importância dos microrganismos nos alimentos e produtos do nosso cotidiano. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi realizar uma atividade prática de produção de etanol e apresentar os resultados por meio de um vídeo contendo os materiais, métodos e procedimentos utilizados. Os resultados demonstraram grande envolvimento dos alunos, maior compreensão sobre o metabolismo microbiano e capacidade de consolidação do conteúdo sobre microbiologia aplicada. A ferramenta utilizada para demonstração dos resultados foi por meio das TICs, no caso um vídeo didático, sendo instrumento essencial e desafiador no contexto de aprendizagem do conteúdo, revelando a importância da diversidade nas atividades práticas, principalmente quando são inovadoras e de baixo custo.

Palavras-chave: Microrganismos. Vídeo. Levedura. Etanol. TICs.

¹ Centro Universitário Barão de Mauá. *E-mail:* <samanthaga689@gmail.com>.

² Centro Universitário Barão de Mauá. *E-mail:* <amandacarol22196@gmail.com>.

³ Centro Universitário Barão de Mauá. *E-mail:* <felipe.umbro10@gmail.com>.

⁴ Centro Universitário Barão de Mauá. *E-mail:* <analu.santos@baraodemaua.br>.

1. INTRODUÇÃO

O estudo dos microrganismos é em si um fascinante mundo pequeno, o que requer uma capacidade de abstração e imaginação por parte do aluno. Diante dessa dificuldade, o discente pode ser levado à descrença. Para viabilizar o aprendizado, as práticas que utilizam materiais e experiências cotidianas são meios propícios ao conhecimento do minúsculo mundo microbiano. Além disso, pode-se estimular questionamentos e despertar a curiosidade dos alunos.

As TICs (Tecnologias de Informação e Comunicação), tais como computadores, internet, aplicativos, vídeos etc., são recursos da informática e das telecomunicações que funcionam como ferramentas importantes para a mediação da aprendizagem (ROZA, 2018). A inserção dessas mídias tem demonstrado uma viabilidade no processo de ensino-aprendizagem. Os progressos tecnológicos demonstram que há muitas possibilidades de interações que proporcionam a criação e o incremento de novos sistemas educativos viabilizados pelas TICs (MONTEIRO, 2013). No ensino da área das ciências, a utilização das TICs representa um grande potencial para a educação, ao serem aplicadas como ferramentas de auxílio ao processo de aprendizagem, como em pesquisas, armazenamento ou divulgação de dados (RUPPENTHAL; SANTOS; PRATI, 2011).

Os objetivos do trabalho realizado foi compreender o processo de fermentação e produção de etanol processado por microrganismos do gênero *Saccharomyces*, por meio da utilização de diferentes substratos. A partir disso, um vídeo didático foi produzido para apresentar as diferentes etapas envolvidas no processo de fermentação e destilação.

Este trabalho ainda teve como proposta os itens seguintes:

- Realizar uma atividade prática de microbiologia relacionada à microbiologia industrial e reproduzi-la em laboratório;
- Incentivar os alunos à produção de um protocolo para a aula prática de acordo com o substrato escolhido para ser fermentado pelas leveduras;

- Estimular a produção de vídeos pelos alunos da Biologia para serem utilizados como ferramenta didática no ensino fundamental e médio;
- Desenvolver uma análise crítica sobre as etapas do processo de produção de álcool, de produtos formados e a possibilidade de reaproveitamento de água e resíduos.

2. REVISÃO DE BIBLIOGRAFIA

Encontrar práticas que evidenciem a presença de microrganismos aos alunos no ensino superior é uma proposta desafiadora. Os alunos de Biologia serão professores e isso requer que a compreensão que têm sobre o “microbioma” tenha ocorrido de fato, dado que ensinar sobre o que não se conhece limita ainda mais a capacidade de abstração daqueles a quem ensinarem futuramente.

Embora o Brasil tenha evoluído nas práticas de ensino de Biologia no ensino fundamental e médio, é necessário que os docentes estejam bem preparados para a aplicação de práticas tecnológicas e laboratoriais, a fim de que o ensino possa se consumir de fato. Segundo Boas e Moreira (2012), uma das dificuldades no ensino de Microbiologia se refere à falta de material didático e de apoio com qualidade. Em geral, nesses materiais, são atribuídos somente exemplos de microrganismos patogênicos.

Não fosse somente isso, Oda e Delizoicov (2011) revelam outra dificuldade: o conteúdo das disciplinas de Parasitologia e Microbiologia nos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas é predominantemente constituído por temas da área médica. Isso se deve, em geral, à formação dos docentes que ministram estas disciplinas e apresentam um saber voltado à área de pesquisa médica, na área de saúde. Dessa forma, o ensino de microbiologia aos alunos de licenciatura se torna deficiente quanto à inserção de temas voltados à microbiologia da água e alimentos, nitrificação do solo realizada por bactérias, microbiologia industrial e biorremediação de contaminantes realizada por fungos.

A utilização de práticas no ensino de microbiologia que utilizem vídeos explicativos foi relatada por Cassanti, Cassanti, Araujo et al. (2008), de modo que alunos do ensino fundamental elaboraram uma apostila de aula prática, um manual de orientação para professores, um *kit* de materiais simples para realização de experimentos e um DVD explicativo. O material foi desenvolvido para alunos de 11-12 anos de idades de duas escolas, com o propósito de utilizar experimentos simples e econômicos que pudessem auxiliar no conhecimento sobre microbiologia. Segundo os autores (2008), o material teve uma repercussão positiva entre os professores que o analisaram e sugeriram a elaboração de um site para a divulgação das práticas. Esse é um exemplo de que a ferramenta eletrônica pode atuar a favor da docência, somando a tecnologia ao ensino.

Além disso, a mídia constitui uma ferramenta da sociedade contemporânea capaz de produzir imagens, significados e possibilitar a aprendizagem por meio de textos, animações, áudio e vídeo (SILVA; LAHR; ROCHA, 2015). O uso inteligente do computador e programas que envolvam a produção de mídias na educação sugere mudanças na abordagem pedagógica, encaminhando os alunos para atividades mais criativas, críticas e de construção conjunta (FARIA, 2004). Como se não bastasse, o processo de aprendizagem tende a ser mais desafiador quando o próprio aluno é protagonista de filmes produzidos em vídeos, por exemplo. Eis aí o principal ensejo de comprovação com a realização desta pesquisa.

3. METODOLOGIA

O projeto foi idealizado no início do 5º semestre e inserido no plano de ensino da disciplina Biologia de Microrganismos, do curso de Ciências Biológicas do Centro Universitário Barão de Mauá. A disciplina ocorre no 5º semestre do curso, com duração de um semestre com quatro aulas semanais. No primeiro semestre de 2016, quando o projeto foi desenvolvido, 34 alunos regularmente matriculados estavam nele envolvidos.

O curso de Ciências Biológicas do Centro Universitário Barão de Mauá é oferecido nas modalidades Bacharelado – Nota 4

na avaliação do MEC (BARÃO DE MAUÁ, 2018a) e Licenciatura – Nota 4 na avaliação do MEC (BARÃO DE MAUÁ, 2018b), reconhecido pela Portaria nº 914/2018 (BRASIL, 2018). O curso é oferecido no período noturno com duração de 8 semestres (Bacharelado), com a possibilidade de certificação da modalidade licenciatura ao término do sétimo semestre. A grade curricular prevê a realização de viagens de campo, atividades práticas e visitas técnicas que envolvem docentes e disciplinas de maneira integradora e multidisciplinar. No curso de Ciências Biológicas, o aluno é preparado não somente para o magistério, mas também para gerenciar e executar tarefas técnicas nas diferentes áreas do conhecimento biológico, indicadas pelo Conselho Federal de Biologia. O curso também prepara educadores conscientes de seu papel na formação de cidadãos, acompanhando a evolução do pensamento científico e estabelecendo relações entre ciência, tecnologia e sociedade (BARÃO DE MAUÁ, 2018a; BARÃO DE MAUÁ, 2018b).

O desenvolvimento desse projeto procurou buscar uma prática integradora e aliada às tecnologias eletrônicas a fim de promover com mais eficácia o processo de ensino-aprendizagem. Desse modo, estabeleceu-se a elaboração de um vídeo para demonstrar as etapas e procedimentos de produção de etanol. Maciel e Silva (2014) ressaltam a importância da atividade prática em ambiente não formal de educação no ensino de microbiologia, ao demonstrarem a mudança nos padrões de assimilação de conteúdo por alunos de ensino médio.

Barbosa e Barbosa (2010) esclarecem que as elaborações de atividades práticas em microbiologia são essenciais para a compreensão, interpretação e assimilação do assunto, permitindo o desenvolvimento do aluno quanto à capacidade de observar, inferir, esclarecer, elaborar hipóteses, fazer prognósticos e julgamentos críticos a partir de análises de dados, fazendo com que o aluno se sinta motivado e capaz de esclarecer os fenômenos tendo por base sua experiência.

Essas são as bases teórico-metodológicas que nortearam a execução do projeto.

4. RESULTADOS

Conteúdos curriculares priorizados

A atividade prática de fermentação e produção de etanol foi realizada na disciplina de Biologia de Microrganismos no primeiro semestre de 2016. Esta atividade prática está inserida no plano de ensino e tem sido realizada sempre que a disciplina é oferecida. A inovação neste semestre foi levar os alunos organizados em diferentes grupos ao desafio de escolherem um produto diferente do caldo de cana para ser fermentado e produzir um vídeo com a metodologia, procedimentos e resultados obtidos.

O processo de fermentação está inserido no conteúdo curricular da disciplina relacionado às principais vias metabólicas (no caso a fermentação), aos alimentos e outros produtos industriais e aos microrganismos que possuem aplicações específicas, identificando seu possível papel biológico em nichos conhecidos.

Procedimentos Didáticos

A atividade prática foi inserida e construída em diferentes etapas na sala de aula e laboratório. Seguem a seguir as etapas de construção:

- 1) No início do mês de abril foram discutidos em sala de aula os processos metabólicos para produção de energia e as vias metabólicas. Nesse conteúdo, os materiais didáticos disponíveis foram apresentados na forma de aula teórico-expositiva e bibliografia especializada disponível na Biblioteca Prof. Nicolau Dinamarco Spinelli, localizada no Centro Universitário Barão de Mauá em Ribeirão Preto/SP (PELCZAR; CHAN; KRIEG, 1996; TORTORA; FUNKE; CASE, 2000; BARBOSA; BARBOSA; TORRES, 1998). Durante a discussão sobre o processo de fermentação, foram dados exemplos de alimentos, bebidas e combustíveis que são resultados do processo de fermentação (etanol,

pão, cerveja, iogurtes, vinagre, vinho, saquê, por exemplo). Nessa ocasião, reconheceu-se que o processo fermentativo está no dia a dia. Isso corresponde ao primeiro passo para internalização do conhecimento. Em seguida, lançou-se um questionamento para fomentar o desenvolvimento dessa atividade prática como um desafio: “Podemos produzir etanol a partir de quais produtos?”. Então, os alunos formaram grupos de 4 a 5 pessoas e, a partir de uma lista de alimentos que podem ser fermentados, foram sorteados para os grupos formados diferentes substratos que promovem a fermentação: caldo de cana, beterraba, batata doce, arroz, suco de uva, suco de maçã, mandioca e milho. Os grupos tiveram duas semanas para pesquisar sobre o processo de fermentação do produto sorteado.

- 2) Após explanação das características do processo de fermentação do substrato (tempo e temperatura de fermentação, concentração da levedura *Saccharomyces cerevisiae*), os alunos organizaram os seus protocolos e metodologia de trabalho sob acompanhamento do docente na sala de aula. Essa etapa é muito enriquecedora, pois permite verificar que alguns substratos como a mandioca, arroz e batata doce precisam ser triturados e hidrolisados para que a levedura possa fermentar o açúcar. Os alunos observaram que o processo de hidrólise pode ocorrer com a utilização de um pH ácido ou através de enzimas (CURVELO-SANTANA; EHRHARDT; TAMBOURGI, 2010).

No caso dessa aula prática, o mosto foi acidificado com ácido clorídrico. Nesta etapa, o compartilhamento de ideias no ambiente de sala de aula viabiliza a construção do conhecimento através do diálogo quanto ao produto de fermentação e a sua capacidade de gerar etanol. A discussão de ideias auxilia a consolidação do conhecimento, algo que Paulo Freire (1979) tanto preconizou em relação ao aprendizado. Assim, ocorre a construção de novos conhecimentos e a compreensão de processos industriais, o que leva o aluno a pensar em possibilidades de melhora de processos, redução de impactos ambientais e uso de produtos biodegradáveis.

- 3) Uma semana antes da aula prática, o professor conferiu as vidrarias e os materiais para montagem da prática no laboratório. Além disso, os alunos esboçaram o cenário e o modo de realização das filmagens do vídeo.
- 4) No dia da aula prática, os grupos trouxeram os substratos já processados (milho, beterraba, mandioca e arroz previamente cozidos e triturados). Os produtos foram acidificados, quando recomendado na literatura, e aquecidos. Então, foram adicionadas as concentrações previamente conhecidas da levedura *Saccharomyces cerevisiae* comercial, formando um mosto. O mosto de cada grupo foi fechado em frasco kitassato ou em balão volumétrico (dependendo do volume de mosto que os grupos prepararam, se 250 mL ou 500 mL). Uma mangueira foi conectada para saída do gás carbônico produzido pelas leveduras. Essa mangueira permaneceu mergulhada em uma solução de bicarbonato de sódio com o indicador fenolftaleína⁵, o que resulta na coloração rósea. O mosto permaneceu em repouso no laboratório por 24h ou 48h, para que ocorresse a fermentação. O tempo de 24h ou 48h foi definido pelos grupos a partir de pesquisa bibliográfica acerca do processo de fermentação de seus produtos.
- 5) Nos primeiros quinze minutos, alguns grupos puderam observar a atividade fermentativa através da produção de gás carbônico pelas leveduras e saída de bolhas pela mangueira mergulhada na solução de bicarbonato com a fenolftaleína.
- 6) Após a fermentação uma das observações realizadas pelos alunos foi a alteração na coloração do mosto, odor característico de material azedo e mudança na coloração da solução onde a mangueira conectada ao frasco estava mergulhada. A solução indicadora torna-se incolor em pH ácido devido a formação de ácido carbônico. Este ácido foi formado na solução indicadora devido a liberação de gás carbônico pela atividade das leveduras durante a fermentação. Os alunos organizaram as vidrarias, montaram

⁵ Esse indicador apresenta-se rosa em meio básico e incolor em meio ácido.

o destilador, desconectaram a mangueira por onde saia o gás carbônico, conectaram o mosto ao destilador e o aqueceram a 70° C em uma manta aquecedora.

- 7) Após 30 minutos sob aquecimento alguns grupos puderam observar o gotejamento de etanol pelo destilador. A destilação ocorreu de 2h a 4 h em alguns grupos.
- 8) Todos os grupos fotografaram e realizaram filmagens de todas as etapas utilizando as vestimentas requeridas em um laboratório de microbiologia, como o jaleco branco. Foram produzidos oito vídeos referentes aos grupos formados. Os alunos utilizaram programas como o MovieMaker™ para gerar os filmes. Nessa etapa, a aprendizagem desejada é técnica, utilizando a tecnologia como ferramenta na construção de um protocolo de produção de etanol.
- 9) Durante as atividades no laboratório, o professor auxiliou os grupos com questionamentos sobre o significado de cada etapa, procurando intervir para rever o conhecimento sobre fermentação, produtos do metabolismo microbiano, substratos e produtos formados.
- 10) O Quadro 1 apresenta as questões feita pelo docente durante a atividade prática em sala de aula e no laboratório, com o objetivo de acompanhar o desenvolvimento do vídeo e estimular à compreensão da prática. Dessa forma, era necessário que os elementos conceituais sobre fermentação estivessem presentes nos vídeos.

Quadro 1. Questões realizadas aos grupos durante o percurso na produção do protocolo e durante a aula prática.

Qual é a quantidade necessária do seu substrato para ser fermentado?
Qual é o volume produzido de etanol a partir da quantidade de mosto que você preparou?
O microrganismo utilizado para fermentação é um fungo ou uma bactéria?
Quanto tempo demora para fermentar?
Quais foram as alterações observadas durante e após o processo de fermentação?
O que é destilar?
Quanto tempo demora para destilar?
Podemos utilizar o mesmo microrganismo para fermentar caldo de cana, beterraba, batata doce, arroz, suco de uva, suco de maçã, mandioca e milho?
O microrganismo que “estraga” os alimentos é o mesmo que utilizaremos nesta aula prática?
Qual é a diferença entre a levedura (fungo) que utilizaremos nesta aula prática e a levedura utilizada no processo industrial de cerveja, vinho, etanol e pão?
Quais produtos e alimentos conhecemos que precisaram passar pelo processo de fermentação?
O processo de fermentação será igual para todos os grupos?
Como desenvolver um material que vocês possam aplicar aos alunos do ensino fundamental e médio?
Qual estilo de vídeo você acha que seria mais adequado para favorecer a comunicação da sua atividade prática?
Qual trilha sonora será mais apropriada para acompanhar as imagens e vídeo produzido?
O que um aluno espera de um vídeo de uma aula prática sobre fermentação produzida por um estudante de Biologia?

Fonte: elaborado pelos autores.

- 11) Duas semanas após o término da aula prática e produção dos vídeos, todos os alunos assistiram a eles na sala de aula, discutindo e socializando os procedimentos, erros e acertos. Naquele momento, observou-se o crescimento real, o desenvolvimento de um conteúdo e a compreensão de um processo natural, presente na realidade dos alunos e em produtos comerciais, que é a fermentação.

Avaliação do processo de aprendizagem dos estudantes

A avaliação da atividade proposta aos alunos foi alicerçada no planejamento do protocolo, execução em laboratório da fermen-

tação e destilação, além da produção do vídeo com os resultados obtidos. O Quadro 2 apresenta as estratégias de avaliação utilizada e apresentada previamente aos alunos.

Quadro 2. Estratégias de avaliação da atividade de produção de etanol a partir de diferentes substratos.

ATIVIDADE	FORMA DE AVALIAÇÃO
Sorteio das matérias primas e planejamento do protocolo	<ul style="list-style-type: none"> - Entrega do protocolo na data solicitada. - Desenvolvimento e organização do protocolo em tópicos contendo materiais, métodos e bibliografia.
Desenvolvimento do processo de fermentação e destilação no laboratório	<ul style="list-style-type: none"> - Preparo das vidrarias. - Desenvoltura na atividade prática. - Assiduidade, acompanhamento e comprometimento no transcorrer das atividades.
Produção do vídeo	<ul style="list-style-type: none"> - Entrega dos vídeos na data solicitada. - Adequação do conteúdo ao público-alvo. - Apresentação clara e objetiva. - Adequação gramatical.

Fonte: elaborado pelos autores.

O processo de pesquisa de trabalhos acadêmicos sobre a fermentação, produção de etanol, análise, verificação da aplicação e confecção do próprio protocolo foi sem dúvida o legado mais rico que se observou. Os alunos deixaram de mencionar frases como “[...] acho que deve ser [...]”, comunicar e utilizaram enunciados como este: “[...] o autor recomenda que seja [...]”. Isso denota a absorção do conteúdo e a apropriação do discurso científico, o que deixa a pesquisa mais fidedigna. Desse modo, percebeu-se que a execução de projeto de pesquisa tendo por base uma análise crítica foi alcançada com sucesso.

Termos como mosto, levedura, inoculante, incubação, produtos e substratos, até então desconhecidos pelos alunos, foram utilizados e internalizados, levando à ampliação de um vocabulário científico na área de microbiologia e pode ser reconhecido na redação de um artigo ou em um relato de experiência de trabalho.

Alguns vídeos utilizaram trilha sonora de fundo e verificou-se que as escolhas foram pertinentes, pois ritmos e melodias não ofuscaram o conteúdo do material apresentado.

Vale ressaltar que um grupo produziu ao final do vídeo trechos das “falhas técnicas”, o que demonstrou bom humor, espontaneidade e reconhecimento de que essas falhas existem e não foram obstáculos à produção do material.

Figura 1. Imagens dos vídeos produzidos pelos alunos.



Fonte: acervo dos autores.

Durante o processo de fermentação, quando o destilador estava em funcionamento, muitos alunos sentiram-se incomodados com o fluxo de água que era descartado para ser feita a condensação. Nesse momento, de modo oportuno, o professor questionou o que poderia ser feito para evitar esse desperdício. Alguns sugeriram uma caixa para resfriamento da água, com uma bomba para circular

a água novamente ao destilador, ao invés de ser jogada fora. Outros pensaram em reaproveitá-la na limpeza da instituição e na irrigação de vasos e jardins. Esse estímulo à busca de soluções é o que faz evoluir o pensamento crítico, participativo e interativo. Evidentemente que essas sugestões não teriam aflorado sem o contexto do projeto de produção de etanol proposto na disciplina.

Embora toda a atividade tenha sido estimuladora e desafiante, o momento mais esperado pelos alunos foi a destilação. Ficaram ansiosos para ver cada gota de etanol que vertia do destilador, o que resultou o sucesso do trabalho (Figura 2). Essa etapa foi apresentada nos vídeos como um clímax.

Figura 2. Aluna do curso de Ciências Biológicas montando o destilador para o processo de fermentação.



Fonte: acervo dos autores.

A integração das TICs no processo de ensino-aprendizagem criou um ambiente mais motivador, pois, com a criação dos vídeos, os alunos ficaram mais focados, o empenho e a rigorosidade no desenvolvimento dos trabalhos proporcionaram melhores resultados na avaliação (RUPPENTHAL; SANTOS; PRATI, 2011).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos com a realização dos vídeos foram surpreendentes, tanto quanto a construção e desenvolvimento dessa atividade prática. Durante o procedimento, alguns grupos não realizaram a destilação de maneira correta, queimaram o mosto e em seguida, voluntariamente reiniciaram a atividade de forma a obter o resultado esperado, acompanhando a destilação e reavaliando os erros cometidos. Outros grupos produziram uma reduzida quantidade de etanol, verificaram a importância da hidrólise e, dessa forma, a possibilidade de aumento da produção de etanol brasileiro de segunda geração.

A produção de um vídeo utilizando câmeras de celulares ou máquinas filmadoras demonstra ser uma estratégia envolvente e inovadora no currículo da disciplina. Além disso, a facilidade de edição de vídeos pelos alunos, feita por meio de programas disponíveis gratuitamente, também merece destaque. Isso demonstra que os alunos têm conhecimento prévio sobre a utilização de ferramentas midiáticas que podem ser exploradas no processo de ensino-aprendizagem de Ciências Biológicas. Não fosse isso o bastante, essa atividade prática possibilitou o exercício de análise de acertos e erros durante o processo de fermentação e de destilação.

No tocante à figura do docente, por meio dessa atividade realizada como um processo construtivo de conhecimento destaca-se que podem surgir novas ideias no tocante ao desenvolvimento de projetos com outros substratos de fermentação em semestres futuros. Com isso, o docente pode verificar a importância do ato de lecionar. O professor não só sente que cumpriu seu papel com eficiência, mas também se satisfaz pessoalmente diante do reconhecimento do aluno quanto ao aprendizado e às boas ideias que surgem de mentes de alunos criativos no decorrer desse processo.

Desse modo, essa experiência está apta a ser aplicada por outros professores. É válido também enfatizar que se trata de algo que faz parte de nosso cotidiano, ou seja, a fermentação é algo presente no nosso dia a dia, derivando bebidas, alimentos e combustíveis.

Durante a aula prática em que ocorreram as filmagens e fotografias foram feitas, ficou evidente o envolvimento dos grupos, a colaboração entre eles, o que denota a valorização do trabalho coletivo e interação social. Isso confirma o que Vargas, Rocha e Freire (2007) e Vasconcelos, Garcia, Neves et al. (2013) elucidam a respeito da prática de vídeos no contexto educacional como uma atividade integradora.

Longe de findar o que pode ser explorado, foram demonstrados e comprovados meios, recursos, ferramentas e estratégias que proporcionam inovações em metodologias de ensino, além de se conseguir uma participação ativa dos alunos, o que beneficia seu aprendizado.

REFERÊNCIA

BARBOSA, F. H. F.; BARBOSA, L. P. J. L. Alternativas metodológicas em Microbiologia - viabilizando atividades práticas. *Biologia e Ciências da Terra*, v. 10, n. 2, p. 134-143, 2010. Disponível em: <http://joaotavio.com.br/bioterra/workspace/uploads/artigos/artigo_15_v10_n2-51562daa0b616.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2019.

BARBOSA, H. R.; TORRES, B. B. *Microbiologia básica*. São Paulo: Atheneu, 1998. p. 196.

BARÃO DE MAUÁ – CENTRO UNIVERSITÁRIO BARÃO DE MAUÁ. *Ciências biológicas – bacharelado*. 2018a. Disponível em: <<http://www.baraodemaua.br/cursos/detalhes/ciencias-biologicas>>. Acesso em: 21 out. 2018.

BARÃO DE MAUÁ – CENTRO UNIVERSITÁRIO BARÃO DE MAUÁ. *Ciências biológicas – licenciatura*. 2018b. Disponível em: <<http://www.baraodemaua.br/cursos/detalhes/ciencias-biologicas-licenciatura-plena>>. Acesso em: 21 out. 2018.

BOAS, R. C. V.; MOREIRA, F. M. S. Microbiologia do solo no ensino médio de Lavras, MG. *Brasileira de Ciência do Solo*, Viçosa, v. 36, n. 1, p. 295-306, jan./fev. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-06832012000100030>. Acesso em: 25 mar. 2019.

BRASIL. Portaria nº 914, de 27 de dezembro de 2018. *Diário Oficial [da] União*, Brasília, 27 dez. 2018. Disponível em: <http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/57218147>. Acesso em: 25 mar. 2019.

CASSANTI, A. C.; CASSANTI, A. C.; ARAUJO, E. E.; URSI, S. Microbiologia democrática: estratégias de ensino-aprendizagem e formação de professores. *Enciclopédia Biosfera*, v. 4, n. 5, 2008. Disponível em: <<http://botanicaonline.com.br/geral/arquivos/cassantietal2008%20microbiologia.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2019.

CURVELO-SANTANA, J. C.; EHRHARDT, D. D.; TAMBOURGI, E. B. Otimização da produção de álcool de mandioca. *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, Campinas, v. 30, n. 3, p. 613-617, jul./set. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cta/v30n3/v30n3a07.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2019.

FARIA, E. T. O professor e as novas tecnologias. In: ENRICONE, D. (Org.). *Ser Professor*. 4. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004. p. 57-72.

FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. 6. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

MACIEL, A. N. C.; SILVA, G. S. M. Microorganismos na prática: aprendizagem sobre microbiologia em ambiente não formal de educação. In: CONGRESO IBEROAMERICANO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN Y EDUCACIÓN, Buenos Aires, 2014. *Anais...* Buenos Aires: OEI, 2014. Artículo 1066. Disponível em: <<https://www.oei.es/historico/congreso2014/memoriactei/1066.pdf>>. Acesso em: 26 mar. 2019.

MONTEIRO, M. E. P. F. *O ensino da biologia e geologia com recurso às tecnologias da informação e comunicação: implicações para a aprendizagem*. 2013. 428f. Tese (Doutorado em Educação) – Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2013. Disponível em: <<http://repositorio.ul.pt/handle/10451/10598>>. Acesso em: 26 mar. 2019.

ODA, W.; DELIZOICOV, D. Docência no ensino superior: as disciplinas Parasitologia e Microbiologia na formação de professores de Biologia. *Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, v. 11, n. 3, p. 101-121, 2011. Disponível em: <<https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4210/2775>>. Acesso em: 27 mar. 2019.

PELCZAR, M.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. *Microbiologia: conceitos e aplicações*. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1996.

ROZA, R. H. TICs na aprendizagem sob a perspectiva sociointeracionista. *On line de Política e Gestão Educacional*, v. 22, n. 2, p. 498-506, maio-ago., Araraquara, 2018. Disponível em: <<https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/view/11173>>. Acesso em: 27 mar. 2019.

RUPPENTHAL, R.; SANTOS, T. L.; PRATI, T. V. A utilização de mídias e TICs nas aulas de Biologia: como explorá-las. *Cadernos do Aplicação*, Porto Alegre, v. 24, n. 2, p. 377-390, 2011. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/CadernosdoAplicacao/article/view/18163>>. Acesso em: 27 mar. 2019.

SILVA, R. L. F.; LAHR, D. J. G.; ROCHA, R. P. Filmes como elementos motivadores para repensar o ensino de Biologia: contribuições de uma disciplina. *TEXTOS FCC*, São Paulo, v. 47, p. 1-108, 2015. Disponível em: <<http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/textosfcc/issue/viewIssue/317/96>>. Acesso em: 27 mar. 2019.

TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. *Microbiologia*. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

VARGAS, A.; ROCHA, H. V.; FREIRE, F. M. P. Promídia: produção de vídeos digitais no contexto educacional. *RENOTE*, v. 5, n. 2, 2007. Disponível em: <<http://www.cinted.ufrgs.br/ciclo10/artigos/1bAriel.pdf>>. Acesso em: 26 mar. 2019.

VASCONCELOS, A. R. A. et al. Produção de um vídeo como recurso pedagógico. *EDEQ*, n. 33, out. 2013. Disponível em: <<https://www.publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/edeq/article/view/2827>>. Acesso em: 27 mar. 2019.

Percepção do saneamento ambiental pelos alunos de EaD através de tecnologias digitais

SANTOS, A. E.¹

Resumo: Na área ambiental, as utilizações das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) representam um grande potencial para a difusão de informações e mobilização social, sendo aplicadas como ferramentas no auxílio do processo de aprendizagem, em pesquisas, armazenamento ou divulgação de dados. Quanto à percepção ambiental, ao aluno de Ensino a Distância (EAD) do curso de Gestão Ambiental, faz-se necessário a ampliação do seu universo de conhecimento sobre o saneamento a fim de sensibilizá-lo para a realidade brasileira, a fim de que o profissional busque as melhores soluções locais. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho é comparar a situação do saneamento básico nos municípios brasileiros através de alunos de polos de EAD que estão cursando Gestão Ambiental, por meio de TICs, gerando informações que possam ser utilizadas pelo poder público para a melhora sanitária destas localidades. Para o desenvolvimento deste trabalho, os alunos do CST de Gestão Ambiental da Estácio receberam um convite *on-line* (*Google forms*) para preencher os dados com informações sobre a situação sanitária do seu município. As informações foram transmitidas por meio da percepção do aluno sobre o seu município, sendo organizadas em uma planilha comum a todas as localidades a fim de se comparar a situação do saneamento básico. Com os dados gerados, poder-se-ão fazer propostas e ações estratégicas para melhorar o atendimento sanitário básico aos municípios.

Palavras-chave: Gestão Ambiental. Percepção. Saneamento. Questionário. Poluição.

¹ Centro Universitário Estácio Ribeirão Preto, Curso Superior Tecnológico de Gestão Ambiental.
E-mail: <analu.santos@live.estacio.br>.

1. INTRODUÇÃO

Um dos maiores problemas que deteriora a qualidade da água é a presença de esgotos domésticos, ou seja, ausência de saneamento nos municípios. Para que o controle seja feito, é necessário um diagnóstico amplo a fim de mobilizar o poder público a reconhecer as limitações e a evidenciar a necessidade de uma melhor gestão sanitária nos municípios. De acordo com *ranking* apresentado pelo estudo do Instituto Trata Brasil², o volume de esgotos não tratados nos 100 maiores municípios foi equivalente ao volume de 2.959 piscinas olímpicas, ou seja, essa é a quantidade descartada por dia na natureza. Isso mostra que a falta de saneamento, além de um problema de saúde pública, continuará prejudicando a quantidade e qualidade dos recursos hídricos brasileiros.

A complexidade da melhora do saneamento e a aplicação de políticas de gestão e planejamento repercutem na falta de reconhecimento da importância das ações ambientais, bem como refletem o despreparo dos órgãos públicos de gestão, além da pouca disponibilidade de acesso a dados integrados da situação social, econômica e ambiental e da dificuldade de reversão dos processos de degradação ambiental (consumo elevado de recursos e desigualdade socioeconômica) (PHILIPPI JR, 2005; DA VEIGA, 2005; SHIMITH; NAVE; GUERRA, 2005).

Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é comparar a situação do saneamento básico em diferentes municípios brasileiros, por meio de TICs (questionários enviados pelo *Google forms* a alunos que cursam Gestão Ambiental a distância, gerando informações que possam ser utilizadas pelo poder público para a melhora sanitária das localidades determinadas.

A ampliação do conhecimento sobre a percepção do saneamento básico pelos gestores que atuarão como difusores do conhecimento ambiental é fundamental para estabelecimento das políticas e ações ambientais nos municípios.

² Instituto Trata Brasil é uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público – OSCIP, formado por empresas com interesse nos avanços do saneamento básico e na proteção dos recursos hídricos do país. Dados importantes e atualizados sobre saneamento estão disponíveis no site: <<http://www.tratabrasil.org.br/>>.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Saneamento básico

O saneamento básico corresponde aos sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos e drenagem de águas pluviais urbanas. Dados do IBGE (2008) apontam que no Brasil 78,6% dos domicílios contam com abastecimento de água por rede geral, enquanto que 55,2% dos domicílios dispõem de esgotamento sanitário por rede geral.

A melhora na situação do saneamento básico nos municípios remove os contaminantes da água através do tratamento, transformando água inadequada para o consumo em água potável, reduzindo a contaminação por poluentes e a transmissão de micro-organismos patogênicos (SOARES; BERNARDES; CORDEIRO NETTO, 2002).

Segundo Barreto et al. (2013), em uma revisão sobre eutrofização em rios brasileiros, foi possível identificar que a entrada excessiva de fósforo em águas naturais é proveniente de esgotos domésticos e águas drenadas em áreas agrícolas e urbanas. Adicionalmente, outros tipos de efluentes industriais, tais como os de indústrias de fertilizantes, pesticidas, químicas em geral, conservas alimentícias, abatedouros, frigoríficos e laticínios, podem ser responsáveis pela alta quantidade de fósforo. Este elemento, somado ao nitrogênio e outros nutrientes presentes na matéria orgânica, causa grande deterioração da qualidade da água e comprometimento da biodiversidade aquática.

No estado de São Paulo a eutrofização ocorre em diversas bacias hidrográficas, sendo observadas por Cunha et al. (2013) elevadas concentrações de fósforo e baixas concentrações de oxigênio dissolvido. O trabalho analisou a conformidade de concentração de fósforo total nas diferentes bacias hidrográficas do Estado de São Paulo, revelando que as bacias que apresentaram menores porcentagens de tratamento de esgoto são aquelas onde os corpos d'água não se encontram em conformidade com o enquadramento estabe-

lecido pelo Decreto Estadual 10.755/1977 (SÃO PAULO, 1977). Destacam-se ainda neste trabalho as porcentagens de não conformidade das concentrações de fósforo total com o enquadramento de corpos hídricos em algumas bacias hidrográficas com vocação para conservação, com por exemplo, a bacia hidrográfica da Mantiqueira, com 77% das amostras com valores elevados de fósforo, e a bacia do Ribeira do Iguape, com 49% de inconformidade, de acordo com o mesmo parâmetro.

Riscos à saúde

O controle da qualidade da água, sob o ponto de vista social, deve ser realizado de forma a atender aos padrões de captação para uso urbano e rural, a fim de garantir a qualidade de vida da população. Um dos maiores problemas que deteriora a qualidade da água é a presença de esgotos domésticos, ou seja, a ausência de saneamento nos municípios. Em um contexto histórico, em 1996, a ausência de saneamento foi responsável por 7% das mortes e doenças no mundo, o que representa aproximadamente 2,5 milhões de pessoas que morreram de doenças gastrointestinais, como a diarreia. Entretanto, em função do desenvolvimento sanitário, entre 1990 e 2012, 2,3 bilhões de pessoas ao redor do mundo ganharam acesso a uma fonte confiável de água potável. Nesse mesmo período, o número de crianças que morreram de diarreia, doenças associadas com a falta de água, saneamento e higiene, caiu de cerca de 1,5 milhões para pouco mais de 600.000. No entanto, as principais áreas de preocupação permanecem. Em muitos países, por exemplo, o padrão inadequado de tratamento da água e ausência de políticas de saneamento estão alimentando a propagação da doença, não só nas famílias e nas comunidades, mas também em escolas e centros de saúde, como foi o caso da propagação do Ebola na África Ocidental (WHO, 2014).

Segundo dados recentes publicados pelo *Global Analysis and Assessment of Sanitation and Drinking-Water* – GLAAS (WHO, 2014), um terço da população mundial ainda vive sem instalações sanitárias básicas, o que representa cerca de 2,5 bilhões de pessoas que não têm acesso a saneamento melhorado. Cerca de 1 bilhão de

peças lançam seus esgotos a céu aberto, sendo que nove em cada dez pessoas são de área rural. A quantidade de pessoas que não têm acesso à água potável é de 748 milhões, sendo estimado que 1,8 bilhão de pessoas usam uma fonte de água para o consumo que está contaminada com fezes. Além disso, centenas de milhões de pessoas não têm acesso à água e sabão para lavar as mãos, impedindo que uma ação básica possa evitar a propagação da doença.

Para o ano de 2012, o número estimado de mortes no Brasil devido a saneamento inadequado foi de 2.141 (aproximadamente 0,001% da população). Comparando com a vizinha Argentina, o número de mortes foi de 265 (aproximadamente 0,0006% da população). Deve-se ressaltar que não necessariamente as enfermidades gastrointestinais relacionadas com a ausência de saneamento causam a mortalidade, e sim representam um indicador de morbidade infantil. Segundo Moura et al. (2010), entre 1999 e 2006, as gastroenterites infecciosas estavam entre as três principais causas de internações nos menores de cinco anos, em todas as regiões brasileiras, devido à precariedade no sistema sanitário. Atualmente, cerca de 81% da população brasileira tem acesso a alguma forma de saneamento e 98% tem acesso à água para o consumo (WHO, 2014). Entretanto, não necessariamente essa mesma proporção da população recebe água segura para o consumo. Quando se considera o déficit no saneamento básico, deve-se refletir a deficiência nas seguintes dimensões: acesso, qualidade, quantidade e regularidade dos serviços prestados (MORAES et al., 2014).

Tecnologias da Informação e Comunicação

As tecnologias digitais constituem uma ferramenta da sociedade contemporânea capaz de produzir imagens, significados, de alguma forma transformar as pessoas e possibilitar a aprendizagem através de textos, animações, áudio e vídeo (SILVA; LAHR, 2015). O uso do computador de forma criativa e a aplicação de programas que envolvam a interação do aluno na pesquisa durante o processo de ensino-aprendizagem sugere mudanças na abordagem pedagógica, encaminhando os alunos para atividades mais criativas, críticas e de construção compartilhada (FARIA, 2004).

Diante dos avanços da ciência e da tecnologia, o ensino e nossas relações em sala de aula devem ser repensados, trazendo o aluno para um contexto de atuação mais crítica e dialógica, através das premissas do “fazer fazendo”, “aprender a aprender” e “ensinar a pensar”, empregados nas metodologias ativas. Neste contexto, o professor torna-se um mediador pedagógico e o processo de ensino permite que os alunos busquem informações, adquiram habilidades e construam seu conhecimento de forma fluida e prazerosa. Assim, as TICs atuam com destaque, realizando a mediação do processo de ensino-aprendizagem de forma dinâmica, atual e interativa.

Os questionários disponibilizados pelo *Google forms*® constituem uma ferramenta de fácil acesso, sugestiva para produção e de apresentação confortável para aqueles que o utiliza. O convite para a resposta pode ser feito por meio de *links* facilmente difundidos pelas redes sociais ou por email. As respostas são armazenadas em planilhas Excel e apresentadas na forma gráfica com as proporções das respostas de acordo com os dados coletados. A apresentação dos dados é didática e de interpretação clara.

3. METODOLOGIA

Para o desenvolvimento deste trabalho, os alunos do Curso Superior Tecnológico (CST) de Gestão Ambiental da Estácio do ano de 2016-2017 receberam um convite por *e-mail* e pelas redes sociais para preencher um questionário *Google Forms*® com informações sobre a situação sanitária do seu município.

Por ter um questionário submetido aos alunos, o projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 56952516.0.0000.5581). O questionário foi composto de 23 perguntas sobre aspectos individuais, percepção do que é saneamento básico, reconhecimento de doenças relacionadas à deficiência de saneamento básico, caracterização dos ecossistemas aquáticos de onde o aluno mora, tipo de abastecimento de água, esgotamento sanitário no município, características da drenagem urbana (ocorrência de enchentes) e coleta e disposição de resíduos sólidos.

Os dados dos municípios foram trazidos a partir da percepção do aluno sobre a situação sanitária do seu município. Os resultados foram organizados em uma planilha a fim de se comparar a situação do saneamento básico.

Por fim, foi realizado um convite aos alunos envolvidos para participarem de um projeto como voluntários para análise da qualidade da água.

A aplicação do questionário aos alunos dos polos distribuídos pelo território nacional levou à participação efetiva de 75 alunos de um universo de aproximadamente 500 alunos matriculados no CST de Gestão Ambiental na Estácio no ano de 2016-2017.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O questionário enviado por meio eletrônico permitiu um alcance nacional e ampla difusão para coleta de dados sobre a situação do saneamento básico nas regiões em que os alunos do CST de Gestão Ambiental a distância, residem. Uma vez que o aluno está matriculado em curso à distância, evidentemente ele tem acesso ao recurso eletrônico e a plataformas digitais de comunicação. Assim, acreditou-se que não havia impedimento quanto ao conhecimento computacional para a sua participação.

Dos 95 polos com alunos do CST de Gestão Ambiental, cerca de 30 polos participaram desse projeto.

Os resultados das respostas encontram-se nas figuras e tabelas a seguir. A Figura 1 apresenta a localização no Brasil das cidades cujos alunos responderam à pesquisa e revelaram interesse em participar do projeto.

A análise dos resultados sobre a atuação social e ambiental dos alunos revelaram que 57% dos que responderam o questionário (43 pessoas) estão fazendo o CST em Gestão Ambiental com a pretensão de atuar na área. Isso revela uma oferta de profissionais e ao mesmo tempo uma grande responsabilidade dos docentes no curso pela formação e estímulo ao pensamento crítico-ambiental dos nossos alunos.

Nunca participei de ações ambientais (movimentos, ONGs, feiras, comemorações, etc)	22	29,3
Não tenho interesse na participação de ações voltadas ao meio ambiente	3	4
Outros	6	8

Fonte: elaborado pela autora.

Quando questionados sobre a responsabilidade pela promoção do saneamento básico, 84% dos alunos responderam que compete à sociedade (Tabela 2). Como poderia ser assinalada mais de uma alternativa, 77% consideraram que compete ao governo municipal, seguido pelo governo Estadual (73,3%) e governo Federal (68%).

Tabela 2. Número de respostas obtidas à pergunta “Para você, devem participar da promoção do saneamento básico”.

PARA VOCÊ, DEVEM PARTICIPAR DA PROMOÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO:	NÚMERO DE RESPOSTAS	%
O governo Municipal	58	77,3
O governo Estadual	55	73,3
O governo Federal	51	68
As escolas	45	60
Os hospitais	34	45,3
A sociedade	63	84
Outros	11	14,7

Fonte: elaborado pela autora.

De acordo com a Lei de Saneamento Básico nº 11.445/2007 (BRASIL, 2007), a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios são responsáveis por estabelecerem diretrizes nacionais para o saneamento básico, devendo também ser observada por todos os prestadores de serviços. Os Municípios têm a opção de contratar a empresa que será responsável pelo abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto, podendo ser uma empresa pública ou privada.

Atuam também na área de saneamento os órgãos e entidades reguladoras, sejam estaduais, municipais ou interfederativos, quando assim instituído por um consórcio público. O Ministério Público

atua inclusive em articulação com o órgão de defesa do consumidor e do meio ambiente.

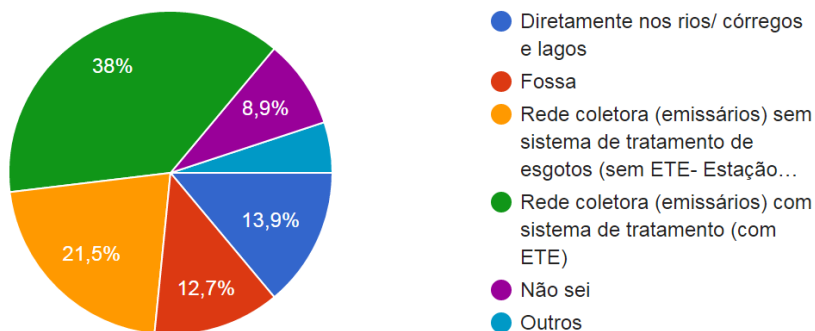
Ainda está estabelecido pela Lei nº 11.445/2007 (BRASIL, 2007) que o controle social é fundamental, sendo definido como o “conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem à sociedade informações, representações técnicas e participações nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados aos serviços públicos de saneamento básico”.

Assim, observa-se pelas respostas obtidas no questionário que não se encontra evidente essa atribuição de responsabilidade de maneira heterogênea aos diferentes atores.

Quanto à percepção do ambiente pelos alunos, mais de 50% reconhecem o lançamento de efluentes nos corpos d'água urbanos e conseguem identificar odor característico, coloração escura (46%), formação de espuma (29%) e materiais flutuantes (46,8%). Essa resposta é indicativa da baixa cobertura de coleta e tratamento de efluentes nos municípios brasileiros. A deterioração do recurso hídrico também pode ser observada com as alterações no seu curso, o que pode levar a impactos negativos na drenagem urbana, podendo provocar enchentes e perda da qualidade da água. A maioria dos alunos (32,9%) relataram que os cursos d'água em suas cidades encontram-se canalizados com ausência de mata ciliar.

38% dos alunos reconhecem que ocorre a coleta de esgoto e o tratamento; 12,7% indicaram que possuem fossa; 14% despejam diretamente nos mananciais e 21,5% reconhecem que ocorre a coleta, mas não há tratamento (Figura 2).

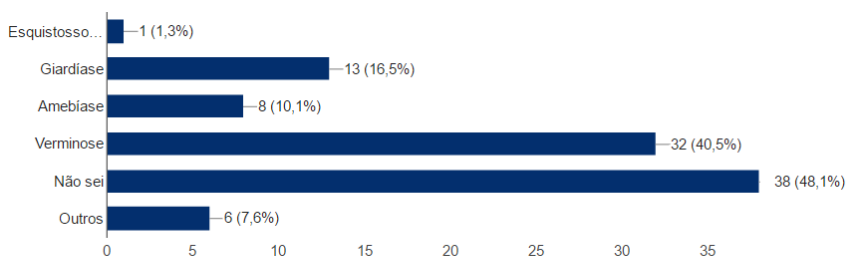
Figura 2. Respostas obtidas a partir da questão sobre esgotamento sanitário “Qual o destino predominante do esgoto doméstico gerado na sua cidade?”



Fonte: elaborado pela autora, gerado pelo *Google forms*®.

Quando questionados sobre a ocorrência de alguma doença de veiculação hídrica, 48% dos alunos responderam que não sabem se já tiveram algum tipo de doença como esquistossomose, giardíase, amebíase ou verminose (Figura 3).

Figura 3. Gráfico de resposta à seguinte pergunta “Você já teve (ou alguém da sua família) alguma doença de veiculação hídrica como?”.



Fonte: elaborado pela autora, gerado pelo *Google forms*®.

Quanto aos resíduos sólidos, este é um dos principais problemas ambientais no Brasil. Assim como em outros setores de infraestrutura, não houve um acompanhamento da urbanização e

da implantação de empreendimentos de tratamento e destinação de resíduos em número e tecnologia adequados.

Conforme as respostas dadas pelos alunos ao questionário, verificou-se que, na maioria dos municípios, há um baixíssimo aproveitamento dos resíduos, tanto dos urbanos quanto dos industriais e outros, e destinação inadequada de sua maior parcela. O aproveitamento pela reciclagem ou reutilização focava-se basicamente em sucatas metálicas (ferro, aço, cobre e alumínio), papel e papelão, vidro e alguns plásticos, e ficava restrito aos segmentos de cadeias produtivas onde trazia resultado econômico.

De acordo com Abrelpe (2017), ainda hoje cerca de 50% dos resíduos urbanos gerados têm destinação inadequada, face ao custo quase zero dos lixões e aterros “controlados” (38% da quantidade gerada), ou por não serem atendidos por coleta pública (12% da quantidade gerada).

Quando questionados sobre a coleta e destino final de resíduos, os alunos responderam ao que consta na Figura 4, confirmando a situação da coleta e tratamento dos resíduos no Brasil. Isso demonstra que os alunos estão sensibilizados e perceptíveis à realidade.

Figura 4. Respostas obtidas a partir da questão sobre resíduos sólidos “Na sua cidade, há coleta de lixo?” e “Após a coleta, o destino final do lixo da cidade onde você mora é”.



Fonte: elaborado pela autora, gerado pelo *Google forms*®.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Tecnologia da Informação e Comunicação para a área ambiental tem se tornado uma forte aliada para uma área de grande envolvimento social, e que naturalmente desperta o interesse dos alunos, por trazer temas atuais de seu ambiente.

Uma estrutura social abriga seres humanos prontos para que o seu melhor seja descoberto, de modo que se possa reconhecer e redescobrir o ambiente natural.

Diante disso, a aplicação de questionários eletrônicos tem se difundido e permitido a coleta de informações sobre a percepção do ambiente a alunos do EaD de regiões remotas.

Considerando a percepção quanto à saúde pública, à poluição por esgotos e o papel do gestor ambiental, torna-se necessário um diagnóstico amplo, que no caso deste trabalho foi realizado por meio de alunos do CST de Gestão Ambiental em diferentes municípios.

Através da mesma ferramenta digital de análise, foi aplicada a mesma metodologia, a fim de mobilizar a população e o Poder Público a reconhecer as limitações e a evidenciar a necessidade de uma melhor gestão sanitária nos municípios.

Os dados gerados neste trabalho revelam a importância da formação de gestores ambientais capazes de identificar impactos ambientais e propor ações estratégicas nos seus municípios, por meio de políticas públicas em ações civis para a melhoria do atendimento sanitário básico, com fundamentação e argumentação, capacitando os futuros profissionais à melhoria na gestão ambiental.

REFERÊNCIAS

ABRELPE. *Panorama*. 2017. Disponível em: <<http://abrelpe.org.br/download-panorama-2017/>>. Acesso em: 27 março 2019.

BARRETO, L. V. et al. Eutrofização em rios brasileiros. *Enciclopédia Biosfera*, Goiânia, v. 9, n. 6, p. 2165-2179, 2013. Disponível em: <<http://www.conhecer.org.br/>>

org.br/enciclop/2013a/biologicas/EUTROFIZACAO.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2019.

BRASIL. Lei 11.445, 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Publicado no DOU de 8.1.2007 e retificado no DOU de 11.1.2007. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, 5 jan. 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11445.htm>. Acesso em: 10 jan. 2015.

CUNHA, D. G. F. et al. Resolução CONAMA 357/2005: análise espacial e temporal de não conformidades em rios e reservatórios do estado de São Paulo de acordo com seus enquadramentos (2005–2009). *Engenharia Sanitária e Ambiental*, v. 18, n. 2, p. 159-168, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-41522013000200008&script=sci_abstract&lng=pt>. Acesso em: 27 mar. 2019.

DA VEIGA, J. E. *Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI*. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

FARIA, E. T. O professor e as novas tecnologias. In: ENRICONE, D. (Org.). *Ser professor*. 4. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004. p. 57-72.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo 2008*. 2008. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>>. Acesso em: 10 jan. 2015.

MORAES, L. R. S. et al. Análise situacional do déficit em saneamento básico: caderno temático nº 2. *Cadernos temáticos*. Brasília: Ministério das Cidades, 2014.

MOURA, B. L. A. et al. Principais causas de internação por condições sensíveis à atenção primária no Brasil: uma análise por faixa etária e região. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant.*, v. 10, Supl. 1, p. 83-91, 2010.

PHILIPPI JR, A. *Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável*. Coleção Ambiental. Barueri: Manole, 2005.

SÃO PAULO, Estado. Decreto nº 10.755, de 22 de novembro de 1977. Dispõe sobre o enquadramento dos corpos de água receptores na classificação prevista no Decreto no 8.468, de 8 de setembro de 1976, e dá providências correlatas. *Diário Oficial do Estado de São Paulo*, São Paulo, 22 nov. 1977. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1977/decreto-10755-22.11.1977.html>>. Acesso em: 10 jan. 2015.

SCHMIDT, L.; NAVE, J. G.; GUERRA, J. *Autarquias e desenvolvimento sustentável: Agenda 21 Local e novas estratégias ambientais*. Lisboa: Fronteira do Caos. 2005.

SILVA, P. R. L. F.; LAHR, D. J. Filmes como elementos motivadores para repensar o ensino de biologia: contribuições de uma disciplina. *TEXTOS FCC*, São Paulo, v. 47, p. 85-94, 2015.

SOARES, S. R.; BERNARDES, R. S.; CORDEIRO NETTO, O. D. M. Relações entre saneamento, saúde pública e meio ambiente: elementos para formulação de um modelo de planejamento em saneamento. *Cadernos de saúde pública*, v. 18, n. 6, p. 1713-1724, 2002. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/article/csp/2002.v18n6/1713-1724/pt/>>. Acesso em: 27 mar. 2019.

WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. *GLAAS Report 2014*. Investing in water and sanitation: increasing access, reducing inequalities. UN- Water global analysis and assessment of sanitation and drinking-water. WHO, 2014. Disponível em: <https://www.who.int/water_sanitation_health/glaas/2013/14063_SWA_GLAAS_Highlights.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2019.

Os alunos da educação a distância do CEDERJ: um estudo de caso na Licenciatura em Pedagogia da UERJ

ANDRADE, G. O.¹

COELHO JUNIOR, N.²

SILVA, M. M.³

SANTOS, N. A. S.⁴

Resumo expandido: Este trabalho é resultado dos relatos das experiências vividas por professores tutores no tdo curso de Licenciatura em Pedagogia da UERJ/CEDERJ, acrescido do resultado da compilação de dados colhidos com os alunos por meio da aplicação de um questionário virtual. Com esses resultados preliminares, a instituição poderá promover estratégias de aprendizagem de forma a garantir a eficiência do processo de aprendizagem e a permanência do aluno no curso, evitando assim que haja um grande número de evasão desses alunos. Algumas das questões aplicadas aos estudantes têm o caráter extremamente pessoal e subjetivo, não sendo possível mensurar estatisticamente. Entretanto, são de extrema relevância, pois configuram de toda forma um padrão que contribui para a definição do perfil dos alunos de EaD do CEDERJ. Adotou-se a pesquisa Quantitativa Descritiva, assim como a abordagem qualitativa, com a finalidade de busca por informações sobre o tema do problema levantado, o que facilitou a delimitação do escopo pesquisado. A pesquisa foi realizada em um contexto formal, utilizando a plataforma *Moodle*. Foi feito um levantamento aplicando o instrumento de pesquisa questionário *on-line* enviado entre março e abril de 2018 para 146 alunos que cursavam na época o 1º período do curso de Licenciatura em Pedagogia da UERJ/CEDERJ. Dentre as questões discursivas, perguntou-se como o aluno estabelece rotinas de estudo. A maioria dos respondentes informou que estabelecem rotinas de estudo, ou por horas/dia, ou por disciplinas, de acordo com seu próprio programa, ou seguindo o programa sugerido pelo professor, adequando-o à sua rotina diária. Já em relação à motivação pela qual escolheram a modalidade, os respondentes entram em consenso em sua maioria declarando que a flexibilidade de tempo que permite o trabalho e a acessibilidade (gratuidade e estudo em casa) são os fatores que mais os atraíram. Já em relação às expectativas, a maior parte dos alunos referiu a busca pela qualidade de ensino, visto ser uma

¹ Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ). *E-mail*: <gustavo.andrade@ifrj.edu.br>.

² Universidade Presbiteriana Mackenzie. *E-mail*: <nelsoncj18@gmail.com>.

³ Universidade Federal Fluminense (UFF). *E-mail*: <marcia_maximiano@hotmail.com>.

⁴ Fundação CECIERJ. *E-mail*: <normaassantos@gmail.com>.

faculdade pública de renome, sustentada pelo desejo da obtenção da graduação. Foi possível perceber uma leve simetria entre as dificuldades enfrentadas pelos alunos ao acessar o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), das quais a resposta “não” se equilibra bem com a resposta “sim”, e os desdobramentos são os mais diversos, desde possuir computador de baixa qualidade até nunca ter tido curso e/ou contato com um AVA. Quando questionados sobre a conciliação dos estudos com o trabalho, a maior parte deles disse que estão conseguindo fazer a conciliação, ao passo que outros afirmaram estarem tentando a adaptação, e os de menor número que declararam ser complicado adequar o ritmo de estudo à rotina diária (trabalho, família, filhos, distância do polo etc.). Nota-se que o aluno precisa estar no centro do sistema educativo e ter uma aprendizagem ininterrupta desenvolvendo todas as suas capacidades (físicas, morais e intelectuais). Para que isso aconteça de forma plena, necessita-se de um sistema educacional que possui diversas modalidades de ensino. A fim de garantir a possibilidade de ingresso e continuidade dos cursos oferecidos, além dos cursos presenciais, surgiu a oferta da modalidade de Educação a Distância, com a particularidade de permitir que o aluno organize seus estudos de acordo com sua realidade, estabelecendo local, espaço e horário condizente com sua realidade pessoal e profissional. O quesito cumprimento de prazos na entrega das atividades propostas também foi apontado como um desafio. Embora os alunos tenham respondido que se organizam em rotinas de estudos, percebe-se que algumas atividades não são entregues devido ao fato de não conseguirem cumprir os prazos estabelecidos para entrega, por diversos motivos. A análise dos resultados obtidos aponta que a instituição precisa promover estratégias de aprendizagem de forma a garantir eficiência do processo de aprendizagem e permanência do aluno no curso, que vão desde a realização de um planejamento consistente por parte do docente ao desenvolvimento de materiais de acordo com o público, proposição de novas metodologias, melhor organização do currículo e dos encontros presenciais. Conclui-se, entretanto, que independente da modalidade de ensino em que o aluno esteja matriculado, tanto presencial, quanto a distância, esse aluno encontrará de alguma forma desafios a serem ultrapassados para atingir seu objetivo principal, que é aproveitar ao máximo a oportunidade do curso e chegar ao término e então conquistar o Certificado de Conclusão.

Palavras-chave: EaD. Desafios. UERJ. CEDERJ.

Aplicabilidade da informática educativa no Atendimento Educacional Especializado (AEE)

MALHEIROS, M. L. L.¹

ANDRADE, G. O.²

Resumo expandido: Trabalhar com Educação Especial é um constante desafio, pois, devido à especificidade de cada aluno, o professor necessita de diferentes recursos para contribuir no processo pedagógico desta criança, apresentando-lhe os conteúdos de maneira mais direcionada, explorando a tecnologia assistiva e não seguindo o trabalho mais convencional da classe regular. O presente resumo tem o objetivo de analisar como tem ocorrido a aplicabilidade da informática educativa no contexto dos alunos incluídos e/ou com dificuldades de aprendizagem, além de identificar como os professores utilizam o computador como ferramenta pedagógica para esse grupo de alunos, que muitas vezes são excluídos das atividades escolares. É espantosa a intimidade dos nossos alunos com o mundo digital e essa é uma qualidade que deve ser aproveitada pela escola. A educação precisa enxergar o computador como uma máquina que pode trabalhar a seu favor e não contra ela, uma nova ferramenta pedagógica que vem complementar e qualificar o processo de ensino e aprendizagem. A presente pesquisa foi realizada com um grupo de 40 professores das redes pública e privada, de dois estados brasileiros, Rio de Janeiro e Espírito Santo, e de variados segmentos da educação por meio de um *link* (questionário) disponibilizado via *internet*, entre os dias 13 e 17 de junho de 2018. Os dados iniciais mostraram que 42,5% dos participantes ministram aulas no Atendimento Educacional Especializado (AEE). No 1º segmento do Ensino Fundamental, foram 35% dos participantes e no 2º segmento, 27,5%; 12,5% no Ensino Médio e na Educação Infantil. Grande parte dos participantes, 55%, afirmaram usar frequentemente a informática como ferramenta pedagógica. Já 35% a utilizam sempre que possível e 10% a aplicam raríssimas vezes. Do grupo que faz uso da informática, 80% afirmaram que exploram os conteúdos de maneira dinâmica e 60% disseram que a informática educativa desperta a curiosidade dos alunos; para 37,5%, ela ilustra o tema da aula; já para 5%, não acontece essa prática pois a escola não possui computadores e/ou fácil acesso à internet; para 2,5%, a sua prática agiliza o processo educacional e, para 2,5%, ela deve ser usada por causa do aluno incluído. Já em relação à capacitação, 52,5% afirmaram que já participaram de algum curso de qualificação para uso pedagógico das tecnologias de informação

¹ Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes). *E-mail*: <marallarangeira@yahoo.com.br>.

² Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes). *E-mail*: <andrade.goliveira@gmail.com>.

e comunicação (TICs), enquanto que 47,5% disseram que não. Sobre as ações pedagógicas envolvendo as TICs e inclusão, 60% exploram *softwares* educacionais de acordo com o tema trabalhado para apresentação e/ou fixação do conteúdo; 40% desenvolvem o reforço escolar; 30% apresentam o conteúdo através dos *slides*; 22,5% aplicam em jogos para lazer; 17,5% orientam pesquisas em *sites* de buscas. Outras respostas foram citadas e corresponderam a 2,5%: não utilizam as TICs em sala de aula; não possuem alunos incluídos ou com transtorno de aprendizagem; não aplicam as TICs; usam para produzir, colaborar e compartilhar; exploram *softwares* educativos. De acordo com os participantes, o que atrapalha o uso da informática como recurso pedagógico é a péssima qualidade ou ausência da *internet*; algumas escolas não têm computadores; outras têm computadores desatualizados, mas a manutenção não é frequente. Concluímos que qualquer pessoa é capaz de aprender, desde que o seu ritmo seja respeitado e suas potencialidades sejam estimuladas. Todo ser é individual, das características às habilidades. A melhor maneira de incentivar a aprendizagem dos alunos incluídos e/ou com dificuldade de aprendizagem é conhecer seu aluno, suas habilidades e desenvolver estratégias específicas por meio das quais ele possa experimentar o sucesso e, a partir disso, buscar os demais conhecimentos, sentindo-se mais seguro.

Palavras-chave: Atendimento Educacional Especializado (AEE). TIC. Ensino-Aprendizagem.

Como avaliar o conhecimento por meio de recursos tecnológicos?

SILVA, E. S.¹

MAGALHÃES, M. V. N.²

BARROS, A. L. B.³

ANDRADE, G. O.⁴

Resumo expandido: O presente resumo tem por finalidade ampliar a visão do sistema de ensino com o uso de recursos tecnológicos, além dos avanços colaborativos para uma avaliação eficaz e contemporânea, abrangendo maneiras diferentes de abordagens avaliativas do discente. O discente, ao passar por um método avaliativo, está sendo submetido ao olhar crítico de um educador, mas que necessita de formação adequada para a aplicação devida desta avaliação. É necessário que o professor tenha o conhecimento do termo avaliação, com vistas a bons proveitos, ou seja, para a obtenção de qualidade e rendimento, o aluno precisa expor o conhecimento recebido e demonstrar o lado positivo do que aprendeu, em determinado tempo. Com isso, faz-se necessário saber que avaliar não significa promover nem punir o aluno, mas sim “medir” a qualidade do cognitivo e a aplicação dos conteúdos em sala de aula. A fundamentação deste trabalho foi conhecer os critérios avaliativos usados em sala de aula, estabelecendo uma relação entre o aprendizado tradicional e o tecnológico, além de promover um diálogo entre os alunos e medir suas concepções. O campo de pesquisa foi uma sala de aula do ensino infantil, com alunos de 05 anos de idade da zona rural da cidade de São Mateus do Maranhão. Foi proposta a esses alunos uma atividade dinâmica com a utilização de recursos de tecnologia móvel como prática educacional. Essa ação foi aceita pela professora dessa sala, onde foi realizada a exibição de vídeos mostrando a criação da boneca Emília, o Sítio do Pica-pau amarelo e, um pouco da biografia de Monteiro Lobato. Tendo ela explicado toda teoria necessária, após o intervalo, na ausência das crianças, montou um cenário personalizado dispondo as carteiras em círculo, com um grande tapete colorido no chão, desenhos para colorir, material de pintura, recorte e colagem. A ideia era pintar a personagem Emília, de acordo com o aprendizado adquirido pelos alunos, dos conteúdos vistos e colocados pela professora na videoaula, além de recortar e montar as partes da figura, colando em outra folha, e a fixação da atividade em um

¹ Faculdade de Educação de São Mateus (FAESM). *E-mail*: <ebenezer1946@hotmail.com>.

² Faculdade de Educação de São Mateus (FAESM). *E-mail*: <marcosvellosogreene@gmail.com>.

³ Faculdade de Educação de São Mateus (FAESM). *E-mail*: <leidebrandaobarros@gmail.com>.

⁴ Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ). *E-mail*: <gustavo.andrade@ifrj.edu.br>.

varal na sala. Os recursos eletrônicos introduzidos em sala fogem um pouco aos clássicos cadernos, lápis, borracha dentre outros, isto é, uma experiência didática quanto à prática docente em sua aplicabilidade de conteúdos de forma atrativa, que exija uma participação mais efetiva dos alunos. Essa atividade diversificada aconteceu em virtude de uma festividade no calendário e para a coleta de dados da pesquisa. Portanto, esclareceu pontos cegos da investigação; como avaliar o aprendizado de uma criança? Como saber se ela entendeu o que foi repassado? É necessário elaborar uma avaliação pautada na participação com o colega (dinamismo) no desenvolvimento disciplinar (interatividade) e na oralidade espontânea (indagações). Observou-se que, com a utilização da tecnologia como recurso de aprendizagem, a participação é unânime; contudo, os alunos aprendem de forma fracionada, pois alguns têm coordenação motora mais aguçada; outros, oratória fluente e outros são disciplinados. Observamos que o processo avaliativo não pode ser tradicionalista, pautado em uma avaliação generalizada, sem a investigação condicional do aluno, mas deve ser dinâmico e considerar questões emocionais e comportamentais, necessitando do acompanhamento integral. A prática avaliativa no segmento da educação infantil pode ocorrer com a exclusão da incapacidade e com a descoberta das habilidades e capacidades de fazer acontecer. No entanto, esse processo depende do acompanhamento do progresso de aprendizagem da criança. Com isso o educador necessita saber que compreender esse processo é compreender a aprendizagem e, desse modo, fortalecer a sua didática em sala.

Palavras-chave: Avaliação. TIC. Aprendizagem.

Política Editorial / *Editorial Policy*

A **Revista Educação a Distância** é uma publicação digital semestral do Claretiano – Centro Universitário, destinada à produção do conhecimento científico-acadêmico na área de Ensino a Distância, no Brasil e no exterior. Ela oferece um espaço para o debate acerca da utilização das tecnologias como mecanismo didático-pedagógico, bem como novas formas de construções socio-educativas envolvendo professores e alunos em tempos e espaços diversos.

A **Revista Educação a Distância** destina-se à publicação de trabalhos inéditos que apresentem resultados de pesquisa histórica ou de investigação bibliográfica originais, visando agregar e associar à produção escrita a produção fotográfica, vídeo ou áudio, sendo submetidos no formato de: artigos, ensaios, relatos de caso, resumos estendidos, traduções ou resenhas.

Serão considerados apenas os textos que não estejam sendo submetidos a outra publicação.

As línguas aceitas para publicação são o português, o inglês e o espanhol.

Análise dos trabalhos

A análise dos trabalhos é realizada da seguinte forma:

- a) Inicialmente, os editores avaliam o texto, que pode ser desqualificado se não estiver de acordo com as normas da ABNT, apresentar problemas na formatação ou tiver redação inadequada (problemas de coesão e coerência).
- b) Em uma segunda etapa, os textos selecionados serão enviados a dois membros do conselho editorial, que avaliarão as suas qualidades de escrita e conteúdo. Dois pareceres negativos desqualificam o trabalho e, havendo discordância, o parecer de um terceiro membro é solicitado.

- c) Em uma segunda etapa, os textos selecionados serão enviados a dois membros do conselho editorial, que avaliarão as suas qualidades de escrita e conteúdo. Dois pareceres negativos desqualificam o trabalho e, havendo discordância, o parecer de um terceiro membro é solicitado.
- d) O autor será comunicado do recebimento do seu trabalho no prazo de até 8 dias; e da avaliação do seu trabalho em até 90 dias.
- e) O ato de envio de um original para a Revista Educação a Distância implica, automaticamente, a cessão dos direitos autorais a ele referentes, devendo esta ser consultada em caso de republicação. A responsabilidade pelo conteúdo veiculado pelos textos é inteiramente dos autores, isentando-se a Instituição de responder legalmente por qualquer problema a eles vinculado. Ademais, a Revista não se responsabilizará por textos já publicados em outros periódicos. A publicação de artigos não é remunerada.
- f) Cabe ao autor conseguir as devidas autorizações de uso de imagens/fotografias com direito autoral protegido, de modo que estas sejam encaminhadas, quando necessário, juntamente com o trabalho para a avaliação. Também é do autor a responsabilidade jurídica sobre uso indevido de imagens/fotografias.

Publicação

A **Revista Educação a Distância** aceitará trabalhos para publicação nas seguintes categorias:

- 1) **Artigo científico** de professores, pesquisadores ou estudantes: mínimo de 8 e máximo de 15 páginas.
- 2) **Relatos de caso ou experiência**: devem conter uma abordagem crítica do evento relatado; mínimo de 5 e máximo de 8 páginas.
- 3) **Traduções de artigos** e trabalhos em outro idioma, desde que devidamente autorizadas pelo autor original e com-

provadas por meio de documento oficial impresso; mínimo de 8 e máximo de 15 páginas.

- 4) **Resumos estendidos** de trabalhos apresentados em eventos científicos ou de teses e dissertações; mínimo de 5 e máximo de 8 páginas.
- 5) **Ensaios:** mínimo de 5 e máximo de 8 páginas.
- 6) **Resenhas:** devem conter todos os dados da obra (editora, ano de publicação, cidade etc.) e estar acompanhadas de imagem da capa da obra; mínimo de 5 e máximo de 8 páginas.

Submissão de trabalhos

- 1) Os trabalhos deverão ser enviados:
 - a) Em dois arquivos, via *e-mail* (*attachment*), em formato “.doc” (*Word for Windows*). Em um dos arquivos, na primeira página do trabalho, deverá constar apenas o título, sem os nomes dos autores. O segundo arquivo deverá seguir o padrão descrito no item 2, incluindo os nomes dos autores.
 - b) Em caráter de revisão profissional.
 - c) No máximo com 5 autores.
 - d) Com Termo de Responsabilidade devidamente assinado, escaneado de forma legível e enviado para o *e-mail*: <revead@claretiano.edu.br>. Em caso de dois ou mais autores é necessário que cada autor envie um Termo de Responsabilidade.
- 2) O trabalho deve incluir:
 - a) O título em língua portuguesa, em *Times New Roman*, corpo 16, negrito, inicial maiúscula, alinhado à esquerda, espaçamento entrelinhas de 1,5.
 - b) O(s) nome(s) do(s) autor(es) em corpo 12, inicial maiúscula, espaçamento entrelinhas de 1,5, alinhado à direita com o último sobrenome em letra maiúscula. Os dados de sua(s) procedência(s) em nota de rodapé, corpo 8, inicial maiúscula, espaçamento simples e justificado – a apresentação acadêmica do(s) autor(es) com titulação na sequência da “maior” para a “menor”, filiação institucional, *e-mail* e telefones para contato. Observação: os telefones não serão disponibilizados ao público.

- c) A expressão “Resumo” em negrito seguida do respectivo resumo em língua portuguesa (entre 100 e 150 palavras), normal, corpo 10, inicial maiúscula, espaçamento simples, justificado. Sugere-se que, no resumo de artigos de pesquisa, seja especificada a orientação metodológica.
- d) A expressão “Palavras-chave” em negrito seguida de 3 até 5 palavras-chave em língua portuguesa, no singular, corpo 10, inicial maiúscula, espaçamento simples, justificado, normal.
- e) Na lauda seguinte o título em língua inglesa, em *Times New Roman*, corpo 16, negrito, inicial maiúscula, alinhado à esquerda, espaçamento entrelinhas de 1,5.
- f) O(s) nome(s) do(s) autor(es) em corpo 12, inicial maiúscula, espaçamento entrelinhas de 1,5, alinhado à direita com o último sobrenome em letra maiúscula. Sem os dados de sua(s) procedência(s).
- g) A expressão “Abstract” em negrito seguida do respectivo resumo em língua inglesa (entre 100 e 150 palavras), normal, corpo 10, inicial maiúscula, espaçamento simples, justificado.
- h) A expressão “Keywords” em negrito seguida de 3 até 5 palavras-chave em língua inglesa, no singular, corpo 10, inicial maiúscula, espaçamento simples, justificado, normal.
- i) O conteúdo textual do trabalho.
- j) Os vídeos, as fotos ou áudios são opcionais. Todo o material de mídia digital deve ser testado antes do envio e não ultrapassar 5 minutos de exibição.

Formatação do trabalho

- 1) Em *Times New Roman*, corpo 12, inicial maiúscula, justificado, parágrafo de 1 cm, espaçamento entrelinhas de 1,5.
- 2) Para citações longas, usar corpo 10, entrelinhas simples, recuo de 3 cm à esquerda, espaço antes e depois do texto. Citações curtas, até 3 linhas, devem ser colocadas no interior do texto e entre aspas, no mesmo tamanho de fonte do texto (12).
- 3) Tabelas, quadros, gráficos, ilustrações, fotos e anexos devem vir no interior do texto com respectivas legendas. Para anexos com textos já publicados, deve-se incluir referência bibliográfica.
- 4) As referências no corpo do texto devem ser apresentadas entre parênteses, com o nome do autor em letra maiúscula seguido da data, separados por vírgula e espaço e contendo

- o respectivo número da(s) página(s), quando for o caso. Exemplo: (FERNANDES, 1994, p. 74). A norma utilizada para a padronização das referências é a da ABNT em vigência.
- 5) As seções do texto devem ser numeradas, a começar de 1 (na introdução), corpo 12, negrito, digitadas em letra maiúscula, justificado, espaçamento entrelinhas de 1,5; subtítulos não devem ser numerados, digitados com inicial maiúscula, corpo 12, negrito, justificado, espaçamento entrelinhas de 1,5; subtópicos não devem ser numerados, digitados com inicial maiúscula, corpo 12, itálico, justificado, espaçamento entrelinhas de 1,5.
 - 6) As notas de rodapé devem estar numeradas e destinam-se a explicações complementares, não devendo ser utilizadas para referências bibliográficas. Formatadas em corpo 8, inicial maiúscula, espaçamento simples, justificado.
 - 7) As referências bibliográficas devem vir em ordem alfabética no final do artigo, conforme a ABNT.
 - 8) As expressões estrangeiras devem vir em itálico.

Modelos de Referências Bibliográficas – Padrão ABNT

Livro no todo

PONTES, Benedito Rodrigues. *Planejamento, recrutamento e seleção de pessoal*. 4. ed. São Paulo: LTr, 2005.

Capítulos de Livros

BUCII, Eugênio; KEHL, Maria Rita. Videologias: ensaios sobre televisão. In: KEHL, Maria Rita. *O espetáculo como meio de subjetivação*. São Paulo: Boitempo, 2004. cap. 1, p. 42-62.

Livro em meio eletrônico

ASSIS, Joaquim Maria Machado de. *A mão e a luva*. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1994. Disponível em: <<http://machado.mec.gov.br/imagens/stories/pdf/romance/marm02.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2011.

Periódico no todo

GESTÃO EMPRESARIAL: *Revista Científica do Curso de Administração da Unisul*. Tubarão: Unisul, 2002.

Artigos em periódicos

SCHUELTER, Cibele Cristiane. Trabalho voluntário e extensão universitária. *Episteme*, Tubarão, v. 9, n. 26/27, p. 217-236, mar./out. 2002.

Artigos de periódico em meio eletrônico

PIZZORNO, Ana Cláudia Philippi et al. Metodologia utilizada pela biblioteca universitária da UNISUL para registro de dados bibliográficos, utilizando o formato MARC 21. *Revista ACB*, Florianópolis, v. 12, n. 1, p. 143-158, jan./jun. 2007. Disponível em: <<http://www.acbsc.org.br/revista/ojs/viewarticle.php?id=209&layout=abstract>>. Acesso em: 14 dez. 2007.

Artigos de publicação relativos a eventos

PASCHOALE, C. Alice no país da geologia e o que ela encontrou lá. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 33. 1984. Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro, SBG, 1984. v. 11, p. 5242-5249.

Jornal

ALVES, Márcio Miranda. Venda da indústria cai pelo quarto mês. *Diário Catarinense*, Florianópolis, 7 dez. 2005. Economia, p. 13-14.

Site

XAVIER, Anderson. *Depressão*: será que eu tenho? Disponível em: <<http://www.psicologiaaplicada.com.br/depressao-tristeza-desanimado.htm>>. Acesso em: 25 nov. 2007.

Verbetes

TURQUESA. In: GRANDE enciclopédia barsa. São Paulo: Barsa Planeta Internacional, 2005. p. 215.

Evento

CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA MECÂNICA, 14, 1997, Bauru. *Anais...* Bauru: UNESP, 1997.