



Administração: Ensino e Pesquisa

ISSN: 2177-6083

raep.journal@gmail.com

Associação Nacional dos Cursos de  
Graduação em Administração  
Brasil

NASCIMENTO, LUIS FELIPE; CZYKIEL, RENATA; SCHMITT FIGUEIRÓ, PAOLA  
PRESENCIAL OU A DISTÂNCIA: A MODALIDADE DE ENSINO INFLUENCIA NA  
APRENDIZAGEM?

Administração: Ensino e Pesquisa, vol. 14, núm. 2, abril-junio, 2013, pp. 311-341

Associação Nacional dos Cursos de Graduação em Administração  
Rio de Janeiro, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=533556763004>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

re<sup>2</sup>alyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

## PRESENCIAL OU A DISTÂNCIA: A MODALIDADE DE ENSINO INFLUENCIA NA APRENDIZAGEM?

### CLASSROOM OR DISTANCE LEARNING: DOES THE MODALITY INFLUENCE ON LEARNING?

Recebido em: 18/11/2012 • Aprovado em: 21/02/2013

Avaliado pelo sistema *double blind review*

Editora Científica: Manolita Correia Lima

**LUIS FELIPE NASCIMENTO** *nascimentojf@gmail.com*

**RENATA CZYKIEL**

**PAOLA SCHMITT FIGUEIRÓ**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

#### RESUMO

A Educação a Distância (EaD), modalidade de ensino em que o processo de aprendizagem ocorre sem a presença física e por meio de tecnologias da informação e comunicação, é a que mais cresce no Brasil. Com o objetivo de verificar a influência da EaD na aprendizagem dos alunos, foi realizado um experimento com duas turmas de uma disciplina do curso presencial de Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, sendo uma turma presencial e outra totalmente a distância. Por meio do desempenho em tarefas individuais e em grupos, prova e participação em aula, foi verificado que as duas turmas obtiveram resultados semelhantes, sendo que, na maioria dos itens avaliados, os alunos da turma a distância apresentaram melhor desempenho. Então, apesar do preconceito e da baixa valorização que ainda existem em relação à EaD pelo público em geral, alunos e professores, ela pode representar uma opção de ensino que traz os resultados desejados. Constatou-se, por meio das opiniões dos alunos e ao longo do andamento das aulas, que o sucesso no ensino-aprendizagem ao utilizar a EaD depende da exploração e do apropriado uso dos recursos virtuais e das ferramentas disponíveis, assim como do incentivo à participação e da contínua busca por aprimoramento das técnicas e metodologias utilizadas.

**Palavras-chave:** Administração; ensino; ensino presencial; Educação a Distância.

#### ABSTRACT

*Distance Education (DE), a mode of education in which the learning process occurs without a physical presence and through information and communication technology, is the fastest growing of its type, in Brazil. In order to verify the influence of DE on learning, an experiment was conducted with two classes of undergraduate business students at the Federal University of Rio Grande do Sul: one classroom based, and the other only using distance learning. The performances in individual and group tasks, a test and class participation showed that the two groups achieved similar results, albeit with the DE students demonstrating better performance for the majority of the indicators. Thus, despite the general public's, students' and teachers' low opinion of and prejudice regarding distance learning, it exists as an option for obtaining the desired result. Based on the students' opinions and what was seen over the classes, it was found that success in teaching-learning when using DE depends on the suitable exploration and use of the virtual resources and tools available, as well as on the incentives to participate and the continuous refinement of the techniques and methodologies employed.*

**Keywords:** Administration; Education; Classroom Education; Distance Education.

## INTRODUÇÃO

No Brasil, o Ensino ou Educação a Distância (EaD) é uma modalidade que vem se expandindo a cada ano em todos os níveis. Em um estudo sobre as diferentes expressões usadas para se referir à modalidade de ensino mediada por tecnologias, Anohina (2005) afirma que os termos “Educação a Distância” e “Ensino a Distância” são sinônimos, e tratam de alunos que utilizam materiais de aprendizagem por conta própria, embora haja a presença de um professor, cuja função é dar suporte e tutorias. Landim (1997), por sua vez, diferencia os termos “ensino” e “educação”, sendo o primeiro ligado às atividades de treinamento e instrução; e o segundo refere-se à prática educativa e ao processo ensino-aprendizagem que leva o aluno a aprender, criar, inovar, pensar, participar ativamente na construção de conhecimentos. Neste trabalho, serão utilizadas as duas expressões como sinônimas, no entanto, será priorizado o termo “Educação a Distância”, tendo em vista a sua significação e seu uso na legislação brasileira.

Diferentemente de há uma década atrás, hoje não é possível desconsiderar o impacto causado pela introdução da EaD e as transformações que ainda serão produzidas nas tradicionais formas de concepção e prática da educação e da comunicação (BOHADANA; VALLE, 2009). Uma evidência do crescimento da EaD é o aumento significativo da oferta de cursos nesta modalidade. De acordo com a Sinopse Estatística da Educação Superior, realizada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), no ano 2000, foram oferecidas 6.430 vagas em dez cursos de graduação a distância no país. Em 2010, esse número foi de 1.634.118 vagas, em 930 cursos (INEP, 2012).

Segundo Sanchez (2009), os levantamentos oficiais sobre a EaD fazem recortes que permitem avaliações limitadas de questões como aproveitamento, evasão escolar, metodologias etc. No quesito graduação a distância, por exemplo, estão disponíveis dados apenas a partir do ano 2000. O Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância (AbraEAD), a partir de 2005, tenta suprir esta demanda, e divulgou que, em

2007, “o número de brasileiros que estudaram de alguma forma a distância chegou a 2,5 milhões” (SANCHEZ, 2008, p.125).

A EaD foi reconhecida legalmente no Brasil na década de 1990, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) – Lei nº 9.394/96 do Ministério da Educação (MEC). No seu artigo 80, foi estabelecido o incentivo do Poder Público ao desenvolvimento e à veiculação de programas de EaD, em todos os níveis e modalidades de ensino (BRASIL, 1996), representando um impulso efetivo para sua expansão também nas universidades (KIPNIS, 2009). A partir deste período, a EaD passou a ser desenvolvida principalmente pela iniciativa privada e se tornou a modalidade de ensino de maior crescimento no país. Desde então, tem sido objeto de estudo de pesquisadores, autoridades educacionais, professores, alunos e sociedade em geral (MUGNOL, 2009).

Porém, somente em 2005, por meio do Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005, complementado, posteriormente, pelo Decreto nº 6.303, de 12 de dezembro de 2007, foi que ocorreu o “reconhecimento no sistema oficial de ensino dos cursos ofertados na modalidade por instituições credenciadas pelo MEC” (MUGNOL, 2009, p.345). O Decreto nº 5.622 caracteriza a 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 diversos (BRASIL, 2005).

No início do Século XXI aumentaram os debates a respeito desta modalidade de ensino, mesmo que “uma parte significativa da comunidade educacional continue considerando-a como uma modalidade diminuída de ensino e sem qualidade suficiente para ser equiparada à educação presencial” (MUGNOL, 2009, p.345). No entanto, a EaD está mostrando-se cada vez mais eficiente, como por exemplo, pelos resultados do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade/MEC) de 2007, que das 13 áreas em que se pode comparar estudantes da educação presencial com aqueles a distância, em sete delas (administração, biologia, ciências sociais, física, matemática, pedagogia e turismo), os alunos de cursos a distância tiveram

melhor desempenho. Ou seja, nestes casos “não houve nenhuma diferença significativa entre a formação de alunos do ensino da educação a distância para os presenciais” (SANCHEZ, 2008, p.17).

Em 2011, a Secretaria de Educação a Distância (SEAD) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), com apoio do Programa Universidade Aberta do Brasil/Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (UAB/CAPES), lançou seu Edital 16 com intuito de fomentar a oferta de disciplinas que utilizam Tecnologias da Informação e Comunicação (TICS) e disciplinas a distância em cursos de graduação presenciais. Visando participar deste Edital, submeteu-se a proposta de realizar um experimento com duas turmas da disciplina de Gestão Socioambiental nas Empresas, do curso presencial de Graduação em Administração. Este experimento previa a oferta de duas turmas desta disciplina simultaneamente, sendo o grupo controle na modalidade presencial e o grupo experimental na modalidade EaD. A proposta foi aprovada e o experimento foi realizado no segundo semestre de 2011.

Neste contexto, o presente estudo tem por objetivo comparar o aprendizado dos alunos das duas turmas que participaram deste experimento. Para tanto, o artigo está organizado de forma a contemplar as abordagens teóricas acerca da EaD e seu contexto atual, especialmente no ensino superior. Na seção seguinte, tem-se o detalhamento dos procedimentos metodológicos utilizados e, por fim, são apresentados e discutidos os resultados, seguidos das considerações finais e referências.

## REFERENCIAL TEÓRICO

Neste item são apresentadas as principais referências teóricas acerca da EaD, inserida num contexto propício a novos formatos de ensino.

### ***EAD: UM BREVE HISTÓRICO, TENDÊNCIAS E FERRAMENTAS***

A busca por padrões educacionais mais elevados e a crescente demanda pela formação e qualificação de jovens e adultos têm construído um novo cenário para o ensino, sendo que, o maior acesso a recursos tecnológicos e a disseminação da *internet* têm representado os principais agentes neste processo de transformação. Friedman (2005) chama a atenção para a criação de um “campo de jogo global”, por volta do ano 2000, mediado pela *web*, que viabiliza diversas modalidades de colaboração (compartilhamento de conhecimento e trabalho) em tempo real, independente de geografia, distância e, até mesmo, idioma. Apesar de nem todas as pessoas terem acesso a estas mudanças, a expansão é cada vez maior e mais acelerada. Mas, Friedman (2005) alerta que a introdução de tecnologias, por si só, nunca é suficiente, ou seja, deve ser combinada com novas maneiras de atuar. É neste cenário que está inserida a Sociedade do Conhecimento e a Educação a Distância.

Para Moore e Kearsley (2008), o início do novo milênio tem sido descrito sob diversas denominações, entre elas a Sociedade do Conhecimento. Chegou-se a um momento em que os avanços tecnológicos bem como as tendências econômicas, demográficas e pedagógicas convergem e se reforçam mutuamente para criar um impulso que resulte em mudanças aceleradas. Para Hargreaves (2004), a Sociedade do Conhecimento é realmente uma sociedade de aprendizagem. Uma sociedade que processa a informação de forma a maximizar a aprendizagem, estimular a criatividade e a inventividade, desenvolver a capacidade de desencadear as transformações e enfrentá-las. Assim, o ensino atual é mais complexo e abrangente tecnicamente do que jamais foi, tendo em vista as novas demandas que se apresentam. É neste cenário de transformações e adaptações que se insere a EaD, trazendo peculiaridades que serão discutidas neste estudo.

Num contexto histórico, as aulas por correspondência, em 1728, nos Estados Unidos, e, em 1840, na Grã-Bretanha, e as aulas via rádio, em 1928, indicam alguns dos primórdios da EaD. No Brasil, há registros que o colocam entre os principais países do mundo no desenvolvimento desta modalidade de ensino, especialmente até os anos de 1970; porém, a partir desta época, houve certa estagnação. Mas, no final do milênio, pôde-se observar novo crescimento (NUNES, 2009). A partir da metade do Século xx, com o surgimento das primeiras instituições educacionais voltadas para a EaD e com o desenvolvimento acentuado das tecnologias de comunicação, ocorreu um despertar do interesse de estudiosos e pesquisadores, que procuraram conceituá-la e descrever com segurança as suas metodologias (MUGNOL, 2009). Hoje, a EaD cresceu e se potencializou como um campo fértil para a inovação, por meio da criação de ambientes virtuais de aprendizagem em plataformas abertas como o Moodle, Ning e tantas outras no contexto das plataformas proprietárias (ROMERO, 2010).

De acordo com Nunes (2009), atualmente mais de 80 países adotam esta modalidade de educação, em sistemas formais e não formais de ensino, além do uso para a capacitação de professores. O Brasil recentemente tem sido considerado grande propulsor da EaD (MUGNOL, 2009). Em relação às pesquisas realizadas no Brasil, conforme dados divulgados no AbraEAD, no período de 1999 a 2007 foram analisados 2.388 títulos publicados sobre EaD em diversas bases de dados, e estes se encontravam distribuídos em 762 dissertações, 177 teses e 1449 artigos. Em relação à primeira edição da pesquisa (2004), onde foram analisados 847 títulos (32 teses, 459 dissertações e 356 artigos), houve crescimento de 182% no número total de títulos analisados (SANCHEZ, 2008).

Como resultado dos numerosos estudos que vêm sendo realizados surgem diversas críticas e proposições. Romero (2010), por exemplo, critica o termo “educação a distância” como uma expressão que destaca o problema e não a solução. Além disso,

O conceito de ensinar a distância – ou seria apesar dela? -, em contraposição à tradicional educação presencial, cria desnecessariamente antagonismo e, ironicamente, distanciamento entre pesquisas focadas em atividades de

aprendizagem presenciais e aquelas que se especializam na educação virtual (ROMERO, 2010, p.19).

O resultado de toda a discussão sobre o tema é a tendência atual de “convergir aprendizagem eletrônica e convencional, rumo a uma coexistência harmoniosa entre presencial e virtual, em variadas proporções, na educação do futuro” (ROMERO, 2010, p.20). Nunes (2009) corrobora, afirmando que nas próximas décadas certamente ocorrerá um fenômeno que já está em curso há pelo menos 20 anos: a integração entre educação presencial e EaD. Romero (2010) ainda destaca que quanto maior for a combinação entre as modalidades, ou seja, à medida que cursos tradicionais passarem a utilizar mais recursos virtuais e cursos a distância incorporarem maior número de atividades presenciais, será cada vez mais complicado separá-las. No Brasil, com a publicação da Portaria nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004 pelo MEC, que facultou aos cursos superiores a conversão de até 20% de sua carga presencial para atividades a distância, abriu-se caminho para uma aceleração nesse processo (BRASIL, 2004). Neste cenário,

As novas tecnologias da informação e de comunicação, em suas aplicações educativas, podem gerar condições para um aprendizado mais interativo, por meio de caminhos não lineares, em que o estudante determina seu ritmo, sua velocidade, seus percursos (NUNES, 2009, p.7).

A distância física conduz a uma lacuna na comunicação, um espaço psicológico de compreensões errôneas potenciais entre professores ou tutores e alunos, que necessita ser preenchido por técnicas especiais de ensino, ou seja, interação a distância (MOORE; KEARSLEY, 2008). Para Romero (2010), as tecnologias interativas, como multimídia, hipermídia, jogos e realidade virtual possuem grande potencial para aplicações na área educacional, que vão da apresentação de conteúdos interativos à intermediação entre aluno e professor, aluno e aluno, ou aluno e conteúdo, por meio de meios interativos de comunicação eletrônica (videoconferência, *chats* ou outros). “Na educação apoiada por tecnologias interativas, os conteúdos e ferramentas digitais e virtuais assumem papel de destaque e oferecem novas formas de trabalho e de aprendizagem” (ROMERO, 2010, p.20).



A trajetória histórica da EaD no Brasil revela um crescimento lento e sinuoso desta modalidade de ensino. Também deixa clara a existência de problemas que dificultaram e ainda continuam impondo algumas barreiras à criação de um sistema sólido de EaD, capaz de atender as expectativas do país e corrigir a dívida social com a educação (MUGNOL, 2009). Dessa forma, um ponto que merece destaque relaciona-se ao baixo prestígio da EaD no campo da educação. Sendo considerada por longo tempo como uma solução paliativa, emergencial ou marginal com relação aos sistemas convencionais, a EaD é ainda vista pelo público em geral, e até mesmo por aqueles que atuam no campo da educação, como uma segunda oportunidade para quem não teve acesso ou abandonou o ensino regular (BELLONI, 2008). No entanto, o que é visto como problema pode ser, de fato, uma opção consistente dependendo da forma como é conduzida. Este é um dos pressupostos que permeia este estudo.

#### **APRENDIZAGEM EM EAD**

Em sua atual configuração, a EaD possibilita novas oportunidades de aprendizado para um grande número de pessoas. Além do acesso, permite maior grau de controle por parte do aluno em relação à instituição de ensino e aos professores. Assim, a expansão da EaD implica mudanças importantes na cultura, estrutura e treinamento dos envolvidos (MOORE; KEARSLEY, 2008). Afinal, a presença física, que é considerada um ponto forte no ensino presencial, pode acabar servindo para esconder deficiências pedagógicas e falhas na preparação de aulas. Por ser muito mais difícil prender a atenção do estudante e garantir seu envolvimento e participação em uma atividade virtual, mesmo em cursos bem planejados, o que seria considerado um ponto fraco motivou o desenvolvimento de novas técnicas e metodologias, buscando aumento da aprendizagem, motivação e envolvimento (ROMERO, 2010).

Tori (2009) afirma que a EaD, em seu formato exclusivamente não presencial, dificilmente deixará de existir.

No entanto, uma grande explosão no uso de tecnologias, técnicas e métodos virtuais de educação vem ocorrendo [...]. O desafio de se envolver, acompanhar

e interagir com os alunos a distância gerou soluções eficazes para o EaD que podem – e devem – enriquecer cursos que já contam com a presença física do aluno (TORI, 2009, p.122).

Assim, conforme já mencionado, cabe destacar que uma grande tendência que está emergindo é a combinação de atividades de aprendizagem face a face com ações desenvolvidas a distância, sendo conhecida, entre outras denominações, como curso híbrido ou *blended learning* (TORI, 2009). O oferecimento de encontros presenciais periódicos para os estudantes a distância (*off campus*) e a complementação do ensino presencial com atividades a distância constituem uma complementaridade dos dois modelos (BELLOLI, 2008).

Principalmente no ensino superior, pode-se dizer que uma das dificuldades que atrasam as mudanças no ensino é a tendência dos professores de encarar com desconfiança e resistência a introdução de inovações tecnológicas em suas práticas, reagindo, em geral, negativamente à mudança (BELLOLI, 2008). Assim, inovações trazidas pela EaD, como a distância física entre professores e alunos e a comunicação por meio do uso da mídia constituem um desafio para as instituições de ensino, pois exigem investimentos em tecnologias e mudança na cultura dos professores e alunos, habituados com o modelo pedagógico presencial, caracterizado pela presença física no mesmo tempo e espaço (MUGNOL, 2009).

Mülbert *et al.* (2011) acreditam que a interação na EaD não deve ser vista somente como uma questão de distância geográfica, mas como um fenômeno pedagógico, pois esse hiato na comunicação ocasionado pelo distanciamento físico entre instrutores e alunos necessita ser preenchido por técnicas diferenciadas de ensino. O uso da tecnologia na educação, conforme Sanchez (2008), deve ter apoio em uma filosofia de aprendizagem que proporcione a oportunidade de interação aos estudantes, de desenvolvimento de projetos compartilhados, de reconhecimento e respeito a diferentes culturas, e de construção do conhecimento.

A EaD está, portanto, inserida neste cenário que combina oportunidades e limitações, dúvidas e resultados promissores. Foi justamente este contexto que motivou a realização deste estudo. A próxima seção apresenta os

procedimentos metodológicos utilizados neste experimento, visando comparar o aprendizado dos alunos das duas turmas participantes.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Como descrito anteriormente, este trabalho é resultado de uma proposta aprovada no Edital 16 da UFRGS, que previa a realização de um experimento, no segundo semestre de 2011, com duas turmas da disciplina de Gestão Socioambiental na Empresa do curso de Graduação em Administração, totalizando 68 alunos dos 6º, 7º e 8º semestres. Este Edital previa o treinamento de um tutor sobre TICS e Plataforma Moodle. O coordenador deste projeto e professor da disciplina já possuía experiência na elaboração de conteúdos na modalidade EaD bem como na condução de turmas em cursos a distância. A tutora da disciplina, mestranda no Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA/EA/UFRGS) realizou o treinamento e participou de todas as etapas da execução do projeto, que contou ainda com a colaboração de uma doutoranda do PPGA/EA/UFRGS com experiência em EaD.

O experimento é de caráter exploratório, levando em conta que a pesquisa exploratória proporciona maior flexibilidade ao pesquisador na busca de informações sobre determinado fenômeno, visando torná-lo mais claro a fim de possibilitar a construção de novas ideias acerca do tema abordado (MALHOTRA, 2006). A característica principal da pesquisa experimental é a tentativa de comparar dois ou mais grupos de participantes em relação a uma ou mais variáveis, após aplicar algum tipo de intervenção ou manipulação (BLANCHE; DURRHEIM; PAINTER, 2006). Segundo estes autores, o que interessa num experimento é o resultado da diferença entre dois ou mais grupos. A variável independente é aquela manipulada pelo experimentador e que determina seus efeitos na dependente. No presente estudo, uma das turmas analisadas era na modalidade EaD (turma B) e a outra, presencial (turma C). A variável independente é a utilização da EaD e a variável dependente é a aprendizagem. O experimento, de natureza predominantemente qualitativa, foi conduzido com o intuito de comparar a aprendizagem das duas turmas. O fato de caracterizar experimento com o adjetivo “qualitativo” reforça a constatação de que estes procedimentos, essencialmente quantitativos, podem incluir uma abordagem qualitativa

(GÜNTHER, 2006).

Os dados obtidos no estudo foram avaliados por meio do programa estatístico SPSS versão 18.0 e são descritos como média e desvio padrão (DP). Para comparar os resultados de desempenho e frequência nas duas turmas, foi utilizado o teste t de Student. Um valor de  $p < 0,05$  foi considerado como estatisticamente significativo.

Tendo em vista a necessidade de esclarecer de forma detalhada o grande número de peculiaridades desta pesquisa, esta seção visa oferecer subsídios para a compreensão adequada dos resultados. As etapas e seu respectivo detalhamento são apresentados a seguir.

### **O EXPERIMENTO**

Com a finalidade de não influenciar os alunos na escolha da sua turma (se presencial ou a distância), estes não foram informados anteriormente à matrícula que a disciplina teria turmas em modalidades de ensino diferentes. As informações disponíveis foram somente os dias e horários das aulas.

Os 34 alunos da turma B compareceram na sala de aula no primeiro dia de atividades, quando foi aplicado um questionário sobre aprendizagem presencial e a distância. Posteriormente foi realizada uma discussão sobre este tema e informado que aquela turma teria as aulas *online*. O segundo encontro ainda foi presencial com o objetivo de detalhar as regras de funcionamento e a formação dos grupos de trabalho. A partir de então, o conteúdo começou a ser ministrado a distância e todos os alunos da turma B deveriam participar dos *chats* realizados nos mesmos horários estabelecidos na grade de matrícula, ou seja, nas terças e quintas, das 20h30min às 22h30min. A ausência no *chat* acarretaria em falta. O terceiro encontro presencial ocorreu na última aula, quando foi aplicada a prova. O Quadro 1 traz um resumo da caracterização das aulas.

**Quadro 1** Encontros realizados com as turmas B e C

Turma B – EaD (terças e quintas 20h30min às 22h30min)	Turma C – Presencial (segundas e quartas 18h30min às 20h30min)
27 aulas virtuais - via <i>chat</i>	29 aulas presenciais
(+) 2 primeiras aulas presenciais (apresentação e organização da disciplina)	
(+) 1 aula presencial (prova no laboratório de informática)	
Carga horária: 60h/aula (30 encontros e 2h/aula)	

Como plataforma para a EaD foi utilizado o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Moodle, explorando-se ao máximo os recursos disponíveis. O Quadro 2 contém uma breve descrição de cada um dos seis recursos mais utilizados.

**Quadro 2** Recursos mais utilizados no AVA Moodle

Recurso	Descrição
Chats	Sala de aula virtual; ferramenta síncrona para interação entre alunos e professor. Para instigar a manifestação durante o <i>chat</i> , alguns alunos eram chamados pelo professor, estimulando-os a estarem atentos durante os debates.
Fóruns	Ferramenta assíncrona, disponibilizada para cada assunto, de forma a gerar discussões entre os alunos por meio de questionamentos e contribuições em relação ao tema.
Tarefas	Ferramenta para envio das tarefas individuais, na qual o aluno realiza a postagem do seu arquivo sem que os demais tenham acesso.
Questionários	Recurso para composição de diferentes tipos de questões (múltipla escolha, verdadeiro/falso, resposta breve), para realização de testes e provas.
Escolhas ou enquete	Permite a elaboração de uma pergunta com diversas opções de resposta. Utilizada para pesquisas de opinião.
Inserção de arquivos e <i>links</i>	Permite disponibilização de arquivos (textos, imagens, <i>slides</i> , vídeos etc.) e <i>links</i> no ambiente virtual para acesso dos alunos.

Ressalta-se que os mesmos conteúdos e atividades foram desenvolvidos em ambas as turmas e cada uma delas foi dividida em sete grupos para os trabalhos em equipe. As atividades realizadas durante o semestre consistiram em aulas expositivas, trabalhos em grupos e individuais, apresentações de tarefas, debates, pesquisas e dinâmicas. O diferencial entre as turmas foi a maneira de desenvolver cada dessas atividades. Disponibilizou-se, via plataforma virtual, os mesmos materiais para as duas turmas, tais como apostilas, textos, artigos, apresentações em *power point*, vídeos, *links*, entre outros.

O programa da disciplina de Gestão Socioambiental na Empresa foi estruturado em 14 temas, sendo cada um deles desenvolvido em dois encontros. No primeiro, o professor apresentava os conceitos e identificava os pontos mais importantes para o debate e a relação do tema com o cotidiano da vida pessoal e profissional dos alunos. Ao final desta aula eram propostas as tarefas individuais ou em grupos, que deveriam ser apresentadas no próximo encontro. O cronograma das duas turmas foi estruturado de forma que o primeiro encontro (apresentação de um novo tema) acontecesse nas aulas de quartas e quintas-feiras, permitindo que os alunos tivessem o final de semana para realização das tarefas, as quais seriam apresentadas nas aulas de segundas e terças-feiras.

Na turma B os 14 temas foram abordados em 27 aulas virtuais, enquanto na turma C, em 29 aulas presenciais. Embora o número de encontros tenha sido diferente, o conteúdo ministrado foi o mesmo.

Dentro de um dos temas estava prevista a realização de uma palestra com especialistas. Então, as turmas foram consultadas e elegeram o tópico “Economia Verde e Ecnegócios” e, como tarefa preparatória para esta aula, os alunos dissertaram sobre três perguntas relacionadas ao tema. Para que a mesma palestra fosse assistida pelas duas turmas, os dois convidados compareceram ao estúdio onde são gravadas as aulas a distância da Escola de Administração. A palestra em formato de debate foi filmada, tendo o professor como mediador, e foram feitas as mesmas três questões aos especialistas. A gravação foi postada na plataforma Moodle e utilizada nas aulas presencial e virtual, quando foi então estimulada uma discussão confrontando as opiniões dos alunos com as dos convidados.

Em relação à apresentação das tarefas, os alunos sempre deveriam postá-las, anteriormente à aula, no fórum criado com esse objetivo. Desta forma, os *slides* e textos produzidos, *links* de *sites* e indicação de vídeos, ficavam registrados no ambiente virtual e acessível aos demais colegas. As dinâmicas utilizadas nesta segunda aula de cada tema também eram variadas. Algumas vezes todos os grupos apresentavam suas conclusões, em outras havia sorteio para a apresentação e os grupos não sorteados assumiam o papel de debatedores. Independente da dinâmica adotada, todos participavam das aulas.

As atividades em grupo, durante as aulas da turma presencial, ocorriam na sala de aula ou no laboratório de informática. Na turma EaD, era criado um *chat* para cada grupo discutir, e depois os resultados eram debatidos em um *chat* geral da turma. O professor e a tutora tinham acesso aos *chats* dos grupos e os visitavam para acompanhar as discussões e dirimir eventuais dúvidas. Atividade muito semelhante ao que era feito presencialmente na outra turma.

Somando as duas turmas, eram 14 grupos, também responsáveis pela atualização de um dos *blogs* referentes aos 14 temas do programa da disciplina ([www.2020sustentavel.blogspot.com.br](http://www.2020sustentavel.blogspot.com.br)). O objetivo dos *blogs* era divulgar informações e notícias, em linguagem simples e acessível, para a sociedade. Ou seja, os conteúdos debatidos nas aulas não deveriam ficar restritos às turmas, mas serem divulgados visando a conscientização da população e dos gestores de pequenas e micro empresas.

Nas aulas presenciais, o professor e a tutora estimulavam os alunos menos participativos por meio de perguntas ou atribuindo-lhes uma tarefa. Nas aulas virtuais, era possível observar o tempo que o aluno estava conectado no *chat* sem realizar postagens. Além disso, a Plataforma Moodle também indicava quando os participantes entravam e saíam do *chat*. Com estas informações, o professor e a tutora faziam perguntas aos alunos que estavam há mais tempo sem participar, técnica que visa instigar a interação, evitando que o aluno simplesmente fique conectado, sem estar “presente” durante a discussão.



### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DAS DISCIPLINAS

Nas duas turmas os critérios e os pesos utilizados nas avaliações foram os mesmos. O Quadro 3 demonstra as atividades realizadas e o percentual estabelecido para as mesmas na composição do conceito final.

**Quadro 3** Critérios e pesos na avaliação do desempenho dos alunos ao longo do semestre

Critérios de avaliação do desempenho nas atividades	Turma EaD (B)	Turma Presencial (C)
10%	Participação no <i>chat</i> (aula virtual)	Participação na sala de aula
10%	Tarefas individuais	
40%	Tarefas realizadas em grupo na preparação de cada tema.	
40%	Prova presencial realizada na última aula	
$\Sigma = 100\%$	Conceito A = 90% a 100% Conceito B = 75% a 89% Conceito C = 60% a 74% Conceito D = 0% a 59% (reprovado) Falta de Frequência – FF = alunos com mais de oito faltas (mais de 25% das aulas)	

Para avaliar a participação individual dos alunos na sala de aula presencial e na virtual, foi utilizada uma escala com três níveis (1, 2 e 3), que já vem sendo empregada pelo professor há oito anos. O aluno ausente, independente de ter a falta justificada ou não, tinha participação considerada “zero”. Os três níveis de participação estão descritos no Quadro 4. As notas 1, 2 e 3 eram atribuídas ao final das aulas presenciais, no momento da realização da chamada, e na turma EaD após o encerramento de cada aula, analisando as postagens no *chat*.

O somatório da participação nas aulas presencial ou virtual foi transformado numa nota variando de 0 a 10. Esta nota teve peso equivalente a 10% no conceito final. Além disso, foram avaliadas duas tarefas individuais, que também receberam o peso de 10% no conceito final.

As notas eram divulgadas semanalmente na plataforma Moodle, possibilitando que o aluno acompanhasse a sua avaliação e, se necessário, também era possível solicitar uma revisão do conceito atribuído. Em

duas aulas os alunos se auto-avaliaram, atribuindo conceito para a sua participação, o qual foi registrado sem qualquer questionamento por parte do professor.

**Quadro 4** Critérios de avaliação da participação individual dos alunos nas aulas

Critérios de avaliação da participação do aluno nas aulas	Aula Presencial	Aula Virtual
0	Não compareceu na sala	Não conectado no <i>chat</i>
1	Presente, mas sem demonstrar interesse na aula, ou ter chegado atrasado/saído antes do final	Aluno conectado, porém sem manifestar-se no <i>chat</i>
2	Aluno atento, interessado na aula, com pequenas contribuições	Algumas contribuições
3	Aluno participativo, com contribuições importantes, que demonstra ter realizado as tarefas solicitadas	Aluno que se destacou pelas postagens no <i>chat</i> , com contribuições importantes para a discussão

As tarefas realizadas em grupo recebiam avaliação logo após o seu encerramento, utilizando como critério, além do conteúdo, a comparação entre o desempenho dos diversos grupos. A média destes conceitos contribuiu com 40% na nota final. O terceiro e último componente da avaliação foi uma prova presencial, realizada no laboratório de informática, contendo 20 questões objetivas. A aplicação foi via AVA Moodle, e para evitar cópia entre os alunos, as questões foram dispostas em ordem aleatória, assim como as cinco alternativas de resposta dentro de cada questão. As duas turmas fizeram a mesma prova, tendo duas horas para a sua realização.

Além dos componentes de avaliação descritos, foram utilizados dois questionários para captar a opinião dos alunos. No primeiro dia de aula os alunos responderam questões que visavam identificar suas expectativas e opiniões sobre EaD e seu interesse pela disciplina. E, na última aula, após a realização da prova, responderam um questionário (sem identificação) avaliando seu aprendizado e foram estimulados a apresentarem críticas e sugestões para o aprimoramento da metodologia utilizada. Os principais

resultados obtidos, a partir dos procedimentos detalhados nesta seção, são descritos e discutidos a seguir.

### **DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS**

Conforme já mencionado, com o objetivo de investigar a influência da metodologia de ensino na aprendizagem dos alunos foi realizada uma comparação entre o desempenho das turmas presencial e a distância, no que diz respeito à participação individual nas aulas, tarefas, trabalhos em grupo e escore na prova. Em cada uma das duas turmas 34 alunos concluíram a disciplina.

Na Tabela 1 estão demonstrados os dados referentes ao desempenho dos alunos da turma presencial e da turma EaD, de acordo com os diferentes critérios de avaliação utilizados na disciplina, assim como a frequência nas aulas. Não houve diferença na participação, nas tarefas em grupo, no desempenho na prova e no conceito final entre os dois grupos ( $p > 0,05$ ). Observou-se uma tendência no item “tarefas individuais” favorecendo os alunos da turma presencial ( $p = 0,07$ ).

**Tabela 1** Comparação do desempenho dos alunos da turma presencial e da turma EaD

<b>Crítérios de Avaliação e Presença nas aulas</b>	<b>Turma Presencial (n = 34)</b>	<b>Turma EaD (n = 34)</b>	<b>Valor de p</b>
Participação (0 – 10)	6,82 ± 1,27	6,97 ± 1,87	0,71
Tarefas individuais (0 – 10)	7,09 ± 2,37	5,71 ± 3,73	0,07
Tarefas em grupo (0 – 40)	35,66 ± 3,53	36,30 ± 3,10	0,43
Prova (0 - 40)	31,10 ± 3,59	31,82 ± 3,96	0,44
Conceito final (0 – 100)	80,67 ± 6,16	80,79 ± 9,14	0,95
<b>Faltas</b>	<b>6,38 ± 2,67</b>	<b>5,52 ± 3,95</b>	<b>0,301</b>

Nota: Os dados da tabela são apresentados como média e desvio padrão.

Na sequência são detalhados os resultados das avaliações e apresentados os depoimentos dos alunos.

### **PRESEÇA E PARTICIPAÇÃO INDIVIDUAL DOS ALUNOS**

A média de participação por aluno foi 6,97 na turma EaD e 6,82 na turma presencial. A média, relativamente alta, na turma a distância reflete a opinião dos alunos acerca dos *chats*. Nos questionários avaliativos foi destacada a interação e a participação nos *chats* como o ponto mais positivo da experiência: *“Acredito que eu tenha participado mais da aula assim do que se fosse presencial”*.

Outro estudante, quando interrogado se a EaD oferece o mesmo aprendizado em relação à modalidade presencial, afirmou: *“Sim, no sentido que há maior interação dos alunos (alguns normalmente não falam tanto na sala de aula)”*. Romero (2010) debate sobre a questão da presença ao criticar a contraposição entre “educação a distância” e “educação presencial” pelo fato de que um aluno pode estar psicologicamente ausente do assunto tratado em sala de aula, mas pode se mostrar presente e envolvido em interações e *chats online*.

Cabe ressaltar que regimentalmente é exigida a participação em 75% das aulas. Portanto, numa disciplina de 30 aulas de duas horas (quatro créditos:  $4 \times 15h = 60h$ ), o aluno pode faltar 7,5 aulas (25% das aulas = 15h). O limite de faltas na disciplina em questão foi de oito aulas. Em casos excepcionais, o aluno que ultrapassasse este limite deveria compensar as faltas por meio da realização de atividades extras. A média do número de faltas, considerando os casos que ultrapassaram oito faltas, na turma presencial foi de 6,38 aulas e na turma EaD foi de 5,52 aulas.

Uma peculiaridade importante de mencionar é que os alunos de ambas as turmas desenvolvem uma jornada de trabalho durante o dia e frequentam as aulas no turno da noite. Além disto, muitos deles exercem atividades que exigem viagens, impedindo o comparecimento em algumas aulas presenciais. Isto pode explicar a média de faltas na turma EaD ser menor, ou seja, os alunos tinham a oportunidade de participar das aulas virtuais mesmo estando em outras cidades. Deste modo, pode-se dizer que estes estudantes estão inseridos no “campo de jogo global” mencionado por Friedman (2005), ou seja, um cenário mediado pela *web* que viabiliza o compartilhamento

de conhecimento e trabalho, em tempo real, independente da geografia, da distância.

Foram desenvolvidas duas tarefas individuais, sendo uma a leitura e análise de um artigo, e outra a resolução de um caso para ensino. Foi atribuída uma nota (de 0 a 10) para cada tarefa entregue e realizada uma média entre as duas. A média das notas atribuídas às tarefas da turma presencial foi 7,09 e da turma a distância foi 5,71. Esta foi a única avaliação em que a turma presencial obteve média superior. Não foi identificada a causa desta diferença uma vez que as tarefas individuais, nas duas turmas, foram realizadas pelos alunos fora do horário de aula.

### **TRABALHOS EM GRUPOS**

Nos trabalhos em grupo, com o desenvolvimento e apresentação das atividades solicitadas, associados às postagens semanais realizadas no *blog* do tema de cada equipe, a turma a distância apresentou uma média individual de 36,30, superior à média de 35,66 da turma presencial, numa pontuação máxima de 40. Dessa forma, pode-se verificar que mesmo à distância os estudantes conseguiram se organizar em grupos e atender às tarefas solicitadas.

De fato, “na educação apoiada por tecnologias interativas, os conteúdos e ferramentas digitais e virtuais assumem papel de destaque e oferecem novas formas de trabalho e de aprendizagem” (ROMERO, 2010, p.20). Os resultados demonstram que, a partir do uso de diferenciadas ferramentas virtuais de interação, os alunos tiveram subsídios que permitiram uma interação e organização adequada para as atividades propostas.

### **PROVA**

A prova correspondeu a 40 pontos da nota final da disciplina e a nota média dos alunos da turma EaD foi 31,82, enquanto na turma presencial foi 31,10. Porém, o desvio padrão foi maior na primeira. Neste caso, deve ser destacado novamente que foram trabalhados os mesmos conteúdos e disponibilizados os mesmos materiais nas duas turmas, o que possibilita uma comparação mais consistente. O melhor desempenho por meio da EaD

pode ser relacionado a fatores como maior responsabilidade e autonomia do aluno.

Ao encontro destes elementos, foi ressaltado como ponto positivo das aulas a distância: *“A dedicação do professor e assistente, que postaram materiais muito bons a respeito da disciplina”*; *“Material amplo e bom apoio”*; *“Os trabalhos obrigam o aluno a ler sobre o tema e por isso acaba aprendendo”*. Mugnol (2009) chama atenção para a importância de materiais didáticos de qualidade na EaD, pois contribuem para o bom desempenho do professor. Além disso, o autor resalta que na modalidade a distância são atribuídas maiores responsabilidades ao aluno, o que resulta em maturidade intelectual e disciplina para realização das tarefas propostas.

### **CONCEITO FINAL**

A média da nota final, valendo 100 pontos, na turma presencial foi de 80,67 e na turma a distância foi de 80,78, o que mostra um desempenho geral bastante satisfatório. Destaca-se que a turma EaD teve um maior desvio padrão (9,14) em relação ao da turma presencial (6,16).

Mesmo diante de resultados positivos como este, deve-se considerar a existência de problemas que dificultaram e continuam dificultando a criação de um sistema sólido de EaD no Brasil (MUGNOL, 2009). Conforme já mencionado, ainda há um baixo prestígio da EaD no campo da educação e esta modalidade ainda é vista como uma solução paliativa. Em contrapartida, os resultados apontam que, diante das ferramentas e condução adequada à realidade da disciplina e do curso, ela permite aprendizado, em termos de aproveitamento, muito semelhante ao formato presencial. Os resultados apresentados não permitem generalização, mas levam à reflexão e reavaliação acerca do preconceito em relação a esta modalidade de ensino.

### **DEPOIMENTOS E AVALIAÇÕES REALIZADAS PELOS ALUNOS**

Pôde-se perceber, pelas reações no primeiro dia de aula, que a maioria dos alunos da turma B se mostrou um pouco insatisfeita com a ideia de cursar a disciplina a distância, enquanto na turma C notou-se uma sensação de alívio dos estudantes, por não serem os contemplados com a nova experiência.

Tal reação pode ser justificada pelo preconceito existente frente a esta modalidade. De acordo com Mugnol (2009), as iniciativas de EaD ainda são tidas como de baixo nível, originadas dos ideais de democratização do ensino, sob estigma de ser um ensino destinado às massas, à população marginalizada, para compensar os atrasos educativos provocados pelo modelo capitalista.

No Quadro 5 constam alguns pontos positivos e negativos levantados pelos alunos de ambas as turmas. Cabe salientar que os alunos da turma presencial fizeram suas avaliações com base nas suas experiências anteriores em disciplinas EaD.

**Quadro 5** Pontos positivos e negativos da modalidade EaD identificados pelos alunos

Modalidade EaD	
Pontos Positivos	Pontos Negativos
<ul style="list-style-type: none"><li>• Evita deslocamentos</li><li>• Facilita a participação de quem está viajando</li><li>• Maior facilidade para manifestar opiniões (sentem-se mais à vontade nos <i>chats</i> do que nas salas de aulas presenciais)</li><li>• Maior interação</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Grande volume atividades semanais</li><li>• Não tem a possibilidade de olhar nos olhos</li><li>• Não tem a expressão corporal</li></ul>

Em relação à questão que fez os alunos refletirem se a EaD pode fornecer a mesma aprendizagem que a modalidade presencial, as manifestações, expressas no Quadro 6, demonstram que não existe unanimidade de posicionamentos.

## Quadro 6 Manifestações dos alunos sobre o aprendizado nas duas modalidades de ensino

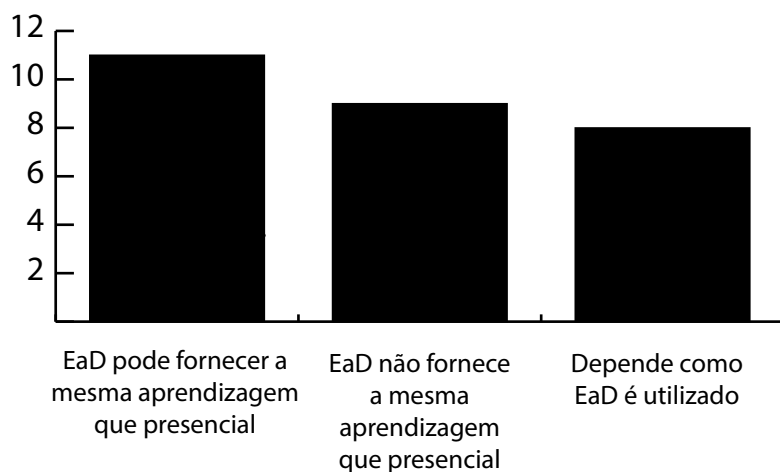
A modalidade de educação a distância pode fornecer a mesma aprendizagem que a presencial?	
Alunos da Turma B (EaD)	Alunos da Turma C (Presencial)
SIM	
"Me surpreendi com essa disciplina que foi a minha primeira a distância. Acho que aprendi mais do que em muitas cadeiras presenciais."	"Sim, se bem planejado. Com interesse de ambas as partes se torna até mais prático."
"Sim, pois este tipo de ensino proporciona que o aluno estude no melhor horário pra ele, e isso faz com que ele sempre faça as atividades com motivação maior."	"Sim, porque força o aluno a estudar mais em momentos em que ele pode. Além da questão da mobilidade."
"Sim, pois acredito que tanto a distância como presencialmente o que mais interfere no aprendizado é o interesse do aluno."	"Pode sim, dependendo do comprometimento do aluno, mas de maneira geral, na presencial o aprendizado é maior."
"Achei muito positiva a maneira como o chat foi realizado, e como as contribuições de cada aluno foram levadas em conta."	"Sim, às vezes até mais, pois sem a leitura o aluno não consegue acompanhar a disciplina."
DEPENDE	
"Se houver uma orientação correta, planejada, bem pensada, a ferramenta oferece possibilidade equivalente a do presencial."	"Sou da opinião que um modelo híbrido de aprendizado é muito mais proveitoso."
"Acredito que nas duas formas a aprendizagem depende muito do empenho individual. Se não há vontade de aprender, não se aprende de jeito algum."	"Acredito que pode vir a oferecer, mas ainda deve ser trabalhado para dar maior interatividade e pessoalidade ao processo."
"Considero um complemento, mas depende da dinâmica imposta a cada um, que pode fazer um superar o outro."	"Depende do modo que forem aplicados. Ambos são válidos, mas pra mim o presencial ainda é mais eficiente."
"Não estou bem certo da resposta, mas tenho certeza que para o EAD ser eficiente precisam ser criados mecanismos de controle que funcionem, como os empregados nessa disciplina."	"Prefiro aulas presenciais, pois há interação maior dos participantes (embora não devam ser descartados chats online para troca de ideias)."
NÃO	
"Não. Há muita perda de debate. Particularmente, gosto bastante de debater nas aulas, mas o chat não é propício para o debate."	"Infelizmente, não. Existe um tipo de aprendizado que se dá com a troca, com o contato humano, por meio do tom da voz, das expressões faciais, etc."
"Acredito que não, pois é difícil substituir o professor, mesmo que ele esteja atrás do computador orientando o chat."	"Não, pois o EAD possibilita desenvolver atividades mais teóricas e o presencial possibilita experimento prático e a interação entre pessoas."
"Acredito que não. Ainda acho o presencial mais envolvente, pois permite mais possibilidades de interação."	"Não, a interação direta é sempre mais proveitosa."



Os Gráficos 1 e 2 apresentam a opinião dos alunos sobre o aprendizado nas duas modalidades de ensino. O questionário foi aplicado no último dia de aula, sendo que na turma EaD foram 28 respondentes, enquanto na turma presencial foram obtidas 32 respostas.

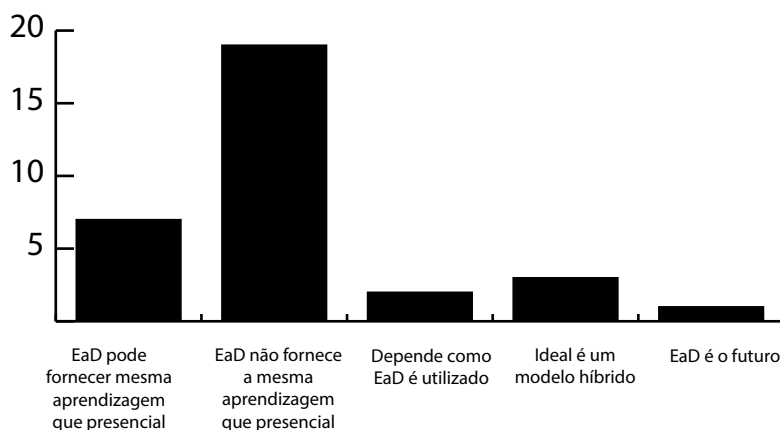
Entre os alunos da turma B, 11 acreditam que a EaD oferece o mesmo aprendizado em relação ao modelo presencial; nove afirmaram que não, justificando pela perda de interação e debate e pela falta de um maior contato com o professor; e oito relataram que depende principalmente de fatores como organização, planejamento, dinâmica de aula, e interesse e empenho dos alunos e do professor, podendo a EaD ser superior às aulas presenciais. Assim, o que por alguns é considerado um ponto fraco (dificuldade de garantir envolvimento e participação dos alunos) figura como motivador para o desenvolvimento de novas técnicas e metodologias, buscando aumento da aprendizagem, motivação e envolvimento (ROMERO, 2010).

**Gráfico 1** Opinião dos alunos da turma a distância sobre o aprendizado nas duas modalidades



Na turma C, dentre os 32 respondentes, sete afirmam que a EaD pode fornecer a mesma aprendizagem; 19 acham que não, e entre as justificativas está a ideia de que a modalidade a distância se aplica mais a disciplinas teóricas e não às que possuem muitos debates, sendo essencial haver contato, envolvimento e interação aluno-aluno e aluno-professor. Dois alunos acreditam que depende de como a EaD é usada; um alega que no futuro isso é possível; e três apostam no sucesso de um modelo híbrido entre as duas modalidades de ensino. As opiniões convergem com Mugnol (2009), para quem as inovações trazidas pela EaD, como a distância física entre professores e alunos e a comunicação por meio do uso da mídia, se constituem num desafio, especialmente quanto à mudança na cultura dos professores e alunos, habituados com o modelo pedagógico presencial.

**Gráfico 2** Opinião dos alunos da turma presencial sobre o aprendizado nas duas modalidades



Destaca-se a diferença de opiniões em relação à modalidade EaD fornecer ou não as mesmas possibilidades de aprendizagem do que na modalidade presencial. Os alunos da turma presencial manifestaram-se majoritariamente no sentido de que a modalidade presencial oferece melhores possibilidades de aprendizagem, enquanto que os alunos da turma EaD apresentam uma

posição contrária. Isso permite inferir que, quem utiliza a modalidade EaD e obtém bons resultados, rompe com os preconceitos e muda sua opinião.

Além disso, os resultados apresentados no Quadro 5 e nos Gráficos 1 e 2 demonstram uma boa perspectiva de convergência entre as duas modalidades. Aponta-se como ideal, a união dos seus pontos positivos, o que é desafiador, tanto em termos de gestão, formação de professores e oferta de recursos tecnológicos. A estrutura educacional brasileira precisa adaptar-se e direcionar investimentos para que se garanta qualidade no ensino, independente da modalidade.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo teve por objetivo comparar o aprendizado das duas turmas que participaram do experimento, no qual o grupo controle foi uma turma na modalidade presencial e, o grupo experimental, uma turma na modalidade EaD. Ressalta-se que este estudo não permite generalização, tendo em vista as especificidades de cada contexto. Ou seja, os resultados provenientes da modalidade EaD dependem da apropriada exploração dos recursos e ferramentas disponíveis, além do incentivo à participação e da contínua busca pelo aprimoramento das técnicas de ensino utilizadas.

Como demonstrado anteriormente, não houve diferença significativa entre o desempenho das duas turmas, tendo a presencial obtido desempenho superior em apenas uma atividade. Os principais resultados apontam que:

- Parte dos alunos do grupo experimental (disciplina EaD) mudaram sua opinião sobre a possibilidade de aprendizagem nesta modalidade;
- A maioria dos alunos (19) do grupo controle (disciplina presencial) manteve sua opinião de que a modalidade EaD não fornece as mesmas possibilidades de aprendizagem do que a modalidade presencial. Enquanto que, entre os alunos do grupo experimental, a maior parcela dos respondentes (11 alunos), considera que a EaD pode fornecer as mesmas possibilidades de aprendizagem do que a modalidade presencial;
- O somatório dos alunos das duas turmas que acreditam que a EaD pode oferecer a mesma aprendizagem que a presencial, com os que acreditam que isto pode ocorrer, dependendo de como ela é empregada e mais os que consideram um modelo híbrido como ideal, totaliza 31 alunos, número este que é superior ao somatório dos alunos das duas turmas (29 alunos) que não consideram que a EaD possa oferecer a mesma aprendizagem que a presencial.

Destacam-se também os depoimentos de alunos que consideraram muito positiva a possibilidade de debates, troca de ideias e envolvimento numa turma EaD. Tais depoimentos vão de encontro às principais críticas dos alunos da turma presencial, bem como de críticas da literatura em EaD.

Este experimento demonstra que, dependendo da forma como a EaD é empregada, as condições na preparação e dinâmicas utilizadas nas aulas virtuais, ela é capaz de motivar até mesmo os céticos em relação à possibilidade de equivalência do aprendizado na EaD e presencial.

Em relação à participação dos alunos, percebeu-se que na modalidade EaD houve maior descontração, o que fez com que aqueles que não costumam se manifestar em sala de aula tenham feito isto via *chat*. Por um lado, isto pode ser considerado uma vantagem, por outro, exige muito controle por parte dos coordenadores das atividades a fim de evitar o uso de linguagem muito informal ou deselegante, ou mesmo brincadeiras que possam agredir alguns dos participantes.

Assim, as oportunidades de aprendizagem, de fato, implicam na criação de meios pelos quais elas poderão acontecer efetivamente, e, no caso da EaD, os principais são: comprometimento e responsabilidade do aluno, orientação e apoio dos professores disponível em todos os momentos, utilização compartilhada de métodos e meios de transmissão das informações e respeito às diferenças individuais com a utilização de métodos capazes de respeitar o ritmo da aprendizagem de cada estudante (MUGNOL, 2009).

As principais limitações desta pesquisa dizem respeito ao tamanho da amostra e às especificidades do contexto. Como sugestão para estudos futuros tem-se a aplicação deste experimento em turmas de outras disciplinas e cursos, com uma amostra maior de participantes.

## REFERÊNCIAS

- ANOHINA, A. Analysis of the terminology used in the field of virtual learning. *Educational Technology & Society*, v. 8, p. 91-102, 2005.
- BELLONI, M. L. *Educação a distância*. 5.ed. Campinas: Autores Associados, 2008.
- BLANCHE, M. T.; DURRHEIM, K.; PAINTER, D. *Research in practice: applied methods for the social sciences*. Cape Town, South Africa: University of Cape Town Press, 2006.
- BOHADANA, E.; VALLE, L. do. O *quem* da educação a distância. *Revista Brasileira de Educação*, v. 14, n. 42, p. 551-564, 2009.
- 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, 23 dez. 1996. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/lein9394.pdf>>. Acesso em: 23/04/2012.
- BRASIL. Portaria nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004. Autoriza a inclusão de disciplinas não presenciais em cursos superiores reconhecidos. *Diário Oficial da União*. Brasília, 13 dez. 2004. Disponível em: <<http://meclegis.mec.gov.br/documento/view/id/89>>. Acesso em: 22/04/2012.
- BRASIL. Decreto n. 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, 20 dez. 2005. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm)>. Acesso em: 23/04/2012.
- FRIEDMAN, T. L. *O mundo é plano: uma breve história do século XXI*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2005.
- GÜNTHER, H. Pesquisa Qualitativa Versus Pesquisa Quantitativa: esta é a questão? *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 22, n. 2, p. 201-210, 2006.
- HARGREAVES, A. *O ensino na sociedade do conhecimento: educação na era da insegurança*. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). *Sinopse Estatística da Educação Superior*. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/superior-censosuperior-sinopse>>. Acesso em: 22/04/2012.
- KIPNIS, B. Educação superior a distância no Brasil: tendências e perspectivas. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (orgs.). *Educação a Distância: o estado da arte*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.
- LANDIM, C. M. das M. P. F. *Educação a distância: algumas considerações*. Rio de Janeiro: Edição do Autor, 1997.
- MALHOTRA, N. K. *Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada*. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

- MOORE, M.; KEARSLEY, G. *Educação a Distância: uma visão integrada*. São Paulo: Cengage Learning, 2008.
- MUGNOL, M. A Educação a Distância no Brasil: conceitos e fundamentos. *Revista Diálogo Educacional*, v. 9, n. 27, p. 335-349, 2009.
- MÜLBERT, A. L.; GIRONDI, A.; PEREIRA, A. T. C.; NAKAYAMA, M. K. A interação em ambientes virtuais de aprendizagem: motivações e interesses dos alunos. *Novas Tecnologias na Educação*, v. 9, n. 1, p. 1-10, 2011.
- NUNES, I. B. A História da EaD no Mundo. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (orgs.). *Educação a Distância: o estado da arte*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.
- ROMERO, T. *Educação sem distância: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem*. São Paulo: Senac, 2010.
- SANCHEZ, F. (Coord.). *Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância (AbraEAD)*. 4. ed. São Paulo: Instituto Monitor, 2008.
- \_\_\_\_\_. As estatísticas da EAD no Brasil. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (orgs.). *Educação a Distância: o estado da arte*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009, p. 445-448.
- TORI, Romero. Cursos híbridos ou *blended learning*. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (orgs.). *Educação a Distância: o estado da arte*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009, p.121-128.

O presente trabalho foi realizado com o apoio do Programa Universidade Aberta do Brasil (UAB) e da CAPES.

## DADOS DOS AUTORES

**LUIS FELIPE NASCIMENTO\*** *nascimentolf@gmail.com*

**Doutor em Economia e Meio Ambiente pela Universität Gesamthochschule Kassel**

Instituição de vinculação: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Porto Alegre/RS – Brasil

Áreas de interesse em pesquisa: Educação para a Sustentabilidade, Gestão Socioambiental e Responsabilidade Social Corporativa.

\* Rua Washington Luiz, 855 Centro Porto Alegre/RS 90010-460

**RENATA CZYKIEL** *renata.czy@gmail.com*

**Licenciada em Ciências Biológicas pela UFRGS**

Instituição de vinculação: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Porto Alegre/RS – Brasil

Áreas de interesse em pesquisa: Ensino em Administração, Sustentabilidade e Educação para a Sustentabilidade.

**PAOLA SCHMITT FIGUEIRÓ** *paolaadm@gmail.com*

**Mestre em Administração pela UFRGS**

Instituição de vinculação: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Porto Alegre/RS – Brasil

Áreas de interesse em pesquisa: Educação para a Sustentabilidade, Gestão Ambiental e Logística Reversa.