




ENSINO HÍBRIDO MEDIADO POR TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO: OPINIÕES DOS ALUNOS DE UM CURSO DE BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO


Dr. Sidnei Renato Silveira  0000-0002-4506-8522

Dr. Antônio Rodrigo Delepiane de Vit  0000-0002-9452-0108

Dr. Guilherme Bernardino da Cunha  0000-0002-0972-9784

Dra. Nara Martini Bigolin  0000-0002-7566-2514

Universidade Federal de Santa Maria

Dr. Vinicius Gadis Ribeiro  0000-0001-7727-2088

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

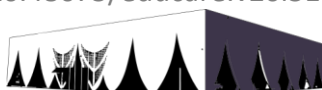
RESUMO: Este artigo apresenta as opiniões dos alunos de um Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, acerca da modalidade de ensino híbrido, adotada no ano de 2022, após um período de dois anos de ensino remoto, devido ao isolamento social provocado pela Pandemia de COVID-19. O Curso de Sistemas de Informação, até o ano de 2019, era ofertado apenas no modelo presencial. Nos anos de 2020 e 2021, as aulas foram ministradas na modalidade de ensino remoto e, no ano de 2022, visado a uma readaptação às aulas presenciais, as disciplinas foram ofertadas no modelo híbrido. No modelo híbrido foi adotado o AVA *Moodle* como suporte às aulas presenciais e a distância, além de videoaulas disponibilizadas, também, no *YouTube*. Além da metodologia tradicional de ensino, utilizou-se a metodologia ativa de aprendizagem da Sala de Aula Invertida. Neste contexto, este artigo traz um relato de experiências realizadas no ensino híbrido, compreendendo uma das disciplinas do curso e, também, as opiniões dos alunos destacando as potencialidades e as fragilidades deste modelo.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino Híbrido; Sala de Aula Invertida; *Moodle*.

BLENDED LEARNING MEDIATED BY DIGITAL INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES: OPINIONS OF STUDENTS OF A BACHELOR'S DEGREE COURSE IN INFORMATION SYSTEMS

ABSTRACT: This paper presents the opinions of students of a Bachelor's Degree in Information Systems, about the blended learning modality, adopted in the year 2022, after a period of two years of remote teaching, due to the social isolation caused by the COVID-19 Pandemic. The Information Systems Course, until 2019, it was only offered in the face-to-face model. In 2020 and 2021, classes were taught in the remote teaching modality and, in 2022, with a view to adapting to face-to-face classes, subjects were offered in the blended learning model. In the blended learning model, the VLE Moodle was adopted as a support for face-to-face and distance classes, in addition to video classes also available on YouTube. In addition to the traditional teaching methodology, the active learning methodology of the Flipped Classroom was used. In this context, this paper presents an account of experiences carried out in blended learning, comprising one of the subjects of the course and also the opinion of students, highlighting the strengths and weaknesses of this model.

KEYWORDS: Blended Learning; Flipped Classroom; Moodle.

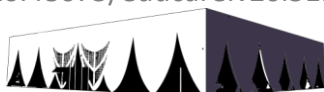


1 INTRODUÇÃO

Este artigo apresenta um relato de experiências realizadas na disciplina “Computadores e Sociedade”, do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da UFSM (Universidade Federal de Santa Maria) – Campus Frederico Westphalen/RS. As experiências foram realizadas no segundo semestre letivo de 2022, na modalidade de ensino híbrido. O referido curso é noturno e, até 2019, tinha ofertado somente disciplinas na modalidade presencial. Nos anos de 2020 e 2021, devido ao isolamento social, provocado pela Pandemia de COVID-19, o curso adotou o modelo de ensino remoto, por meio do REDE (Regime Especial Domiciliar de Estudos) (UFSM, 2020). Após dois anos de ensino remoto, ao retornar às atividades presenciais, a universidade decidiu facultar aos cursos a oferta de disciplinas na modalidade de ensino híbrido (UFSM, 2022). Sendo assim, a disciplina que compreende este relato foi ofertada nesta modalidade, com 75% das atividades presenciais e 25% a distância. Os percentuais foram definidos pelo Colegiado do referido curso.

As experiências realizadas anteriormente na modalidade de ensino remoto, bem como alguns dos materiais didáticos-digitais produzidos, puderam ser reaproveitados na oferta da disciplina na modalidade de ensino híbrido. Os materiais didático-digitais compreendem videoaulas, slides com conteúdos teóricos e exercícios, além de atividades interativas, tais como fóruns de discussão (Parreira; Falkembach; Silveira, 2018). Além da metodologia tradicional de ensino (baseada em aulas expositivo-dialogadas e exercícios de fixação do conteúdo), algumas das atividades realizadas foram baseadas na metodologia ativa de aprendizagem da Sala de Aula Invertida (Bergmann, 2018).

Na modalidade de ensino híbrido, o planejamento das atividades compreende aulas presenciais e aulas a distância (síncronas, em tempo real, por meio de um ambiente virtual de aprendizagem e assíncronas, em que os professores e os alunos não precisam estar conectados ao mesmo tempo) (Pereira et al., 2017). As atividades a distância foram mediadas por meio do AVA (Ambiente



Virtual de Aprendizagem) *Moodle* e, também, utilizando-se o canal dos professores no *YouTube*.

Em uma das atividades da disciplina, os professores questionaram os alunos sobre a modalidade de ensino híbrido. Um dos tópicos abordados na disciplina compreende a aplicação da Informática na Educação, incluindo o emprego de TDICs (Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação) nos processos de ensino e de aprendizagem. Alguns alunos aproveitaram para opinar, também, sobre o período em que desenvolveram as atividades acadêmicas na modalidade de ensino remoto. Os alunos elencaram, então, as potencialidades e os desafios do ensino híbrido, segundo suas experiências.

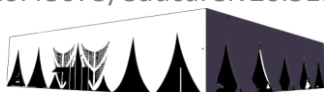
Neste contexto, este artigo apresenta um relato das experiências realizadas na modalidade de ensino híbrido, na disciplina de “Computadores e Sociedade”, bem como as opiniões dos alunos acerca desta modalidade de ensino.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este artigo é focado na modalidade de ensino híbrido (*blended learning*), onde aulas presenciais e a distância são intercaladas, combinando os benefícios da aprendizagem *on line* com os da sala de aula presencial (Silva, 2021). Para Staker e Horn (2012, citados por Valente, 2020), o ensino híbrido:

“(...) tem sido definido como um programa de educação formal que mescla momentos em que o aluno estuda os conteúdos e as instruções usando recursos *on-line* e outros em que o ensino ocorre em sala de aula, podendo interagir com outros alunos e com o professor” (p. 29, *grifo nosso*).

Cabe destacar que a modalidade híbrida é diferente da modalidade de EaD (Educação a Distância). Na EaD, os Projetos Pedagógicos dos Cursos são elaborados prevendo o desenvolvimento das atividades pedagógicas a distância, a realização de atividades presenciais em polos de apoio, a participação de diferentes atores (professores conteudistas, professores formadores, tutores),

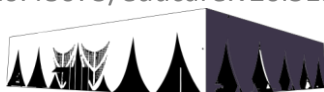


entre outros aspectos (Pereira *et al.*, 2017). Claramente, a modalidade de EaD precisa de uma estrutura mais complexa do que a modalidade híbrida.

Ao atuar no modelo de ensino híbrido, especialmente quando se trata de utilizar as TDICs, os docentes precisam estar aptos a utilizar diferentes ambientes e ferramentas tecnológicas, no contexto da docência on line. Na modalidade híbrida, em que são intercalados encontros presenciais e virtuais, faz-se necessário que os docentes atuem em um espaço virtual e se qualifiquem para utilizar os recursos das TDICs como aliados aos processos de ensino e de aprendizagem. Os avanços tecnológicos e a diversidade de ferramentas disponíveis na Internet trazem novos desafios e, também, novas possibilidades para apoiar os processos de ensino e de aprendizagem, encurtando distâncias e permitindo o compartilhamento do conhecimento de forma mais ampla e democrática. Neste contexto, professores precisam aprender a compartilhar conhecimento, utilizarem TDICs e, também, a criarem materiais didáticos-digitais (Silveira; Bertolini; Parreira, 2020).

O avanço das TDICs fez com que as instituições educacionais, de todos os níveis, revisassem seus planejamentos e suas práticas pedagógicas, especialmente durante o período de isolamento social, devido à pandemia de COVID-19. Mesmo antes da pandemia, o Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação já estava estudando a implantação da modalidade semipresencial, de acordo com a Portaria 2117/2019 do Ministério da Educação, que permite a oferta de até 40% da carga horária a distância (MEC, 2019).

Após o isolamento social devido à Pandemia de COVID-19, no ano de 2022, para que os professores e alunos pudessem voltar às aulas presenciais, tendo-se em vista a necessidade de um período de readaptação, a universidade publicou a Instrução Normativa 04/2022 (UFSM, 2022), possibilitando a oferta de até 40% da carga horária de cada curso, mediante aprovação pelo respectivo Colegiado e, também, da definição das metodologias, das TDICs e da participação de tutores nas disciplinas curriculares.



3 RELATO DE EXPERIÊNCIAS

A disciplina “Computadores e Sociedade” integra o 6º semestre do currículo do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da UFSM – Campus Frederico Westphalen/RS. No segundo semestre de 2022, a disciplina foi ofertada no modelo de ensino híbrido, sendo 75% das atividades realizadas presencialmente e 25% a distância. Nas atividades a distância, os professores criaram diferentes materiais didáticos-digitais, disponibilizados no AVA *Moodle*. As videoaulas foram disponibilizadas, também, no canal dos professores no *YouTube*.

Além das aulas empregando a metodologia tradicional de ensino, com aulas expositivo-dialogadas e atividades de fixação dos conteúdos (Silveira; Parreira; Bigolin, 2019), algumas aulas foram realizadas utilizando-se a metodologia ativa de aprendizagem da Sala de Aula Invertida (Bergmann, 2018). A disciplina abordou as seguintes temáticas: influências da Tecnologia da Informação na sociedade do conhecimento; Inteligência Artificial; Ética na Computação; Informática aplicada à Educação; Pensamento Computacional; Computação Desplugada; Inclusão Digital e Pesquisa em Computação.

Os professores desenvolveram uma série de materiais didáticos-digitais para a disciplina, e disponibilizaram atividades e materiais de apoio, para auxiliar no aprofundamento dos estudos das temáticas da disciplina. A Tabela 1 apresenta os dados quantitativos referentes aos materiais didáticos-digitais empregados na disciplina, compreendendo videoaulas (síncronas e assíncronas), fóruns de discussão, apresentações com *slides* (parte teórica das aulas), entre outros. Para dar conta do ensino remoto, durante o período de isolamento social, nos anos de 2020 e 2021 (devido à Pandemia de COVID-19), os professores precisaram desenvolver uma série de materiais didáticos-digitais, sendo que muitos dos materiais desenvolvidos puderam ser adotados na oferta da disciplina em 2022, na modalidade de ensino híbrido.

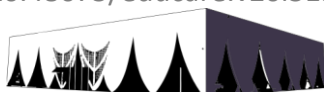
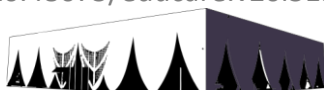


Tabela 1: Dados Quantitativos dos Materiais Didáticos Empregados

Tipos de materiais-didáticos pedagógicos utilizados, disponibilizados no AVA Moodle	Quantidade
Apresentações (<i>slides</i> das aulas em formato PDF – <i>Portable Document Format</i>)	08
Exercícios Práticos	08
Videoaulas gravadas (modo assíncrono)	08
Videoaulas ao vivo - <i>lives</i> (modo síncrono)	03
Trabalhos desenvolvidos na universidade (TGSIs – Trabalho de Graduação em Sistemas de Informação), de acordo com as temáticas estudadas na disciplina	16
<i>Links</i> com materiais de apoio	06
<i>Softwares</i> empregados nas aulas práticas	03
Fóruns de discussão	03
Elaboração de Mapa Mental	01
Debates	01
Tutoriais	01
Elaboração de Projetos de Extensão	01
Totais	59

Fonte: Os autores (2023).

Nas aulas presenciais, os professores expuseram os conteúdos por meio de slides, com aulas expositivo-dialogadas. Mesmo as aulas sendo realizadas na modalidade presencial, os materiais foram disponibilizados no AVA Moodle. Em algumas aulas também existiam videoaulas, produzidas pelos professores. Essas videoaulas eram disponibilizadas aos alunos como material de apoio no AVA Moodle e, também, no canal dos professores no YouTube. O canal contava em 2023, com 91 inscritos. Como o curso possuía, na época, 132 alunos matriculados, 68,94% estavam inscritos no canal. Além disso, os professores e alunos do referido curso tem desenvolvido vários TGSIs (Trabalhos de Graduação em Sistemas de Informação) que compreendem temáticas estudadas na disciplina, tais como trabalhos nas áreas de Informática aplicada à Educação, Pensamento Computacional e Inteligência Artificial, entre outros. Alguns desses trabalhos foram disponibilizados para consulta na disciplina, como materiais de apoio e/ou material para ser utilizado nas atividades. Todos os TGSIs disponibilizados encontram-se no repositório institucional (UFSM, 2023a). A Figura 1 apresenta a tela do AVA Moodle com os materiais disponibilizados para algumas das aulas



presenciais, contendo os slides utilizados em aula e exercícios, além de videoaulas (material de apoio).

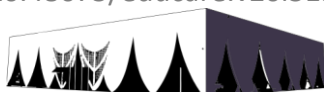
Figura 1 – Exemplo de Aula disponibilizada no Moodle



Fonte: Capturado pelos autores (2023).

Nas aulas ministradas a distância, os professores optaram pelo modo assíncrono, permitindo uma maior liberdade para os alunos. Assim, cada aluno podia se organizar para assistir às videoaulas, ler os materiais propostos e realizar as atividades, de acordo com sua disponibilidade de tempo. Em uma das aulas a distância, quando foi estudada a temática da Ética na Computação, os alunos, além de assistirem à videoaula, realizaram um exercício (inventário filosófico, proposto por Barger, 2011) e participaram de um fórum de discussão, a partir da questão: Como a Tecnologia da Informação pode auxiliar a sociedade a desenvolver atitudes éticas (ou verificar se as atitudes estão sendo éticas)?

Essa proposta segue uma das sugestões da Sala de Aula Invertida, proposta por Bergmann (2018). Ao assistirem às videoaulas, os alunos devem ser encorajados a fazerem anotações, elaborarem perguntas, discutirem os temas abordados, etc. Sendo assim, após as videoaulas (empregadas nas aulas a distância), os professores propuseram atividades que não envolvessem apenas a fixação de conteúdos (como acontece na metodologia tradicional de ensino), mas



que pudessem colaborar na construção do conhecimento dos alunos. Além deste exemplo do fórum de discussão sobre ética na computação, os alunos também participaram de outras atividades com cunho reflexivo, compreendendo a influência da Tecnologia da Informação na sociedade do conhecimento e os impactos da Inteligência Artificial.

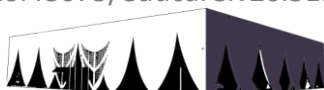
Cabe destacar que todas as atividades realizadas eram respondidas, individualmente, pelos professores, a fim de proporcionar um estímulo à interação e à aprendizagem dos alunos. O *feedback* individualizado e adequado demonstra o compromisso dos professores com os processos de ensino e de aprendizagem (Daros; Prado, 2015; Flores, 2009).

4 OPINIÕES DOS ALUNOS

Em uma das aulas a distância, quando estudamos a temática da Informática aplicada à Educação, especialmente no que diz respeito ao emprego das TDICs nas aulas, os alunos deviam postar, em um fórum no AVA Moodle, potencialidades e desafios do ensino híbrido. Participaram da atividade 19 alunos, representando 82,61% dos alunos matriculados na disciplina (total de 23 alunos matriculados). As potencialidades e os desafios apontados pelos alunos foram categorizadas e são apresentadas no Quadro 1. A categorização foi realizada tomando-se por base a análise de conteúdo, proposta por Bardin (2010). A análise de conteúdo permite, por meio da descrição dos conteúdos das mensagens postadas nos fóruns, a identificação de indicadores (quantitativos ou não), que possibilitam a inferência de conhecimentos relacionados às condições de produção das mensagens (Bardin, 2010). Ao lado da categoria, entre parênteses, apresentamos a frequência em que a mesma apareceu nas respostas.

Quadro 1 – Principais Potencialidades do Ensino Híbrido

Flexibilidade para estudar em qualquer horário e lugar (13 – 68,42%)
Redução dos custos com deslocamento (08 – 42,11%)

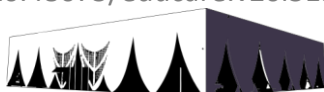


Possibilidade de assistir à aula (videoaula) várias vezes, até compreender os conteúdos (05 – 26,32%)
Os alunos assumem a responsabilidade pelos estudos – autonomia (05 – 26,32%)
Facilidade para obter materiais para estudo (03 – 15,79%)

Fonte: Os autores (2023).

O Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação é ofertado no turno da noite e muitos alunos residem em cidades próximas ao campus de Frederico Westphalen/RS. Além disso, como o curso é noturno, muitos alunos trabalham durante o dia. Sendo assim, a flexibilidade para estudar em qualquer horário e lugar (citada por 13 alunos, 68,42% do total) e a redução dos custos com o deslocamento (08 citações, representando 42,11%), incluindo o ganho de tempo, foram as potencialidades mais destacadas pelos alunos. A possibilidade de assistir às videoaulas diversas vezes também foi destacada pelos alunos, permitindo a revisão e melhor compreensão dos conteúdos estudados. Com relação às videoaulas gravadas, um aluno destacou: “do mesmo jeito que existe o problema de não poder acessar a aula no horário marcado, o professor pode utilizar de ferramentas para gravar as aulas e assim disponibilizá-las em alguma plataforma de ensino, assim fazendo com que o aluno possa ter acesso ao conteúdo...”. Alguns alunos se queixam das aulas síncronas (*lives*), pois consideram as aulas cansativas, especialmente quando são muito longas. As aulas *on line* (*lives*) eram realizadas por meio da ferramenta *Google Meet* e, posteriormente, eram disponibilizadas no AVA *Moodle* e, também, no *YouTube*.

Alguns alunos destacaram que, no ensino híbrido, especialmente nas aulas a distância, é preciso assumir uma maior responsabilidade pelos estudos, já que não é um momento de aulas expositivo-dialogadas (centradas nos professores). Essa mesma questão da responsabilidade é vista, por alguns alunos, como um desafio (como será abordado posteriormente). Essa responsabilidade é importante para que os alunos desenvolvam sua autonomia (Vilela, 2007) e gerenciem seu tempo de estudo, aspectos importantes para desenvolver a aprendizagem. Os



alunos também comentaram que, ao estudarem em casa, podem buscar outros materiais para aprofundarem os conteúdos, de forma rápida e fácil.

Os desafios (ou fragilidades) apontados pelos alunos foram categorizados por meio da análise de conteúdo, proposta por Bardin (2010), e são apresentados no Quadro 2. Ao lado da categoria, entre parênteses, apresentamos a frequência com que a mesma apareceu nas respostas.

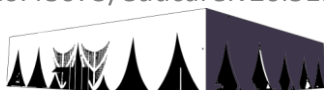
Quadro 2 – Principais Desafios do Ensino Híbrido

Falta de socialização com os professores e com os colegas – pouca interação (10 – 52,63%)
Requer mais disciplina do aluno para não se distrair durante o estudo – dificuldade de concentração (08 – 42,11%)
Acesso precário à Internet (05 – 26,32%)
Local inapropriado para estudar fora da universidade (02 – 10,53%)

Fonte: Os autores (2023).

Os principais desafios apontados pelos alunos (10 indicações, representando 52,63% dos participantes) foram a falta de socialização com os professores e com os colegas e o fato de que a modalidade de ensino híbrido exige uma maior disciplina por parte do aluno (aspecto apontado, também, como potencialidade por alguns alunos). Os alunos também comentaram sobre o tempo em que estudaram de forma remota (nos anos de 2020 e 2021). Com relação a este período, destacaram que sentiram falta das conversas com os professores e com os colegas, das trocas de experiências e do convívio no campus.

Acreditamos que o modelo híbrido tenha permitido a retomada da socialização após o período de isolamento social. Neste sentido, um dos alunos pontuou: “o ensino inteiramente remoto como o que passamos durante o período de pandemia exige que o aluno tenha uma autodisciplina, reserve o tempo para ler o material e veja as aulas gravadas ou participe delas enquanto ao vivo. Como cada pessoa possui um método de aprendizado diferente, para alguns funcionou, enquanto para outros nem tanto, o que trouxe muitas desistências ao longo do semestre. Já o ensino híbrido, aproxima o aluno um pouco mais da matéria, o que soluciona alguns problemas da falta de autonomia, mas ainda assim, para alguns

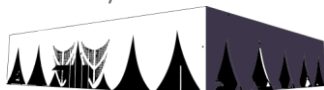


não substitui o presencial. Do meu ponto de vista, todos temos um método próprio, cabe a nós identificá-lo para obter sucesso no aprendizado”.

Com relação à autodisciplina para os estudos, um dos alunos destacou: “o aluno pode facilmente aprender mais por conta própria por recursos disponibilizados pelo professor, podendo ainda tirar qualquer dúvida que venha a surgir com o mesmo. Além disso, é mais fácil para o professor dividir esses mesmos recursos em diferentes áreas para as pessoas escolherem o seu jeito preferido de aprendizagem (texto, visual, atividades, etc)”. Aqui se destaca a importância de conhecer os estilos cognitivos de cada aluno e, sempre que possível, disponibilizar materiais didáticos-digitais em diferentes formatos, além de diferentes estratégias para realizar a avaliação do rendimento acadêmico. Neste sentido, na disciplina de Computadores e Sociedade, utilizamos um instrumento para avaliar os estilos cognitivos dos alunos. O instrumento, criado por Bariani (1998) foi aplicado na primeira aula da disciplina. A partir dos resultados do instrumento, os professores utilizaram diferentes materiais e estratégias de avaliação, para que fosse possível despertar o interesse e estimular a aprendizagem dos alunos, compreendidos em diferentes estilos cognitivos. Foram utilizadas estratégias tais como debates em sala de aula, fóruns de discussão, proposição de projetos para levar ações ligadas à Computação para a comunidade, entre outros.

Compreendendo a questão da autonomia, um aluno pontuou que, nas aulas a distância, “(...) há uma possibilidade maior de seguir uma estratégia e ritmo de estudo subjetivo, assim cada um pode estudar da forma que mais acha que se adapta pra si”.

Com relação à retomada das aulas presenciais, um aluno destacou, comentando sobre os desafios do ensino remoto: “mais uma desvantagem é a questão social, algo que notei bastante de diferença com o retorno presencialmente é isso, pois basicamente durante o REDE eram mínimas as interações com colegas e até com professores”. O REDE (UFSM, 2020) foi o regime



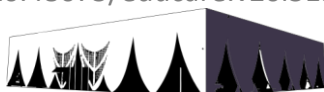
de ensino remoto adotado nos anos de 2020 e 2021, durante o período de isolamento social.

Sobre as questões relacionadas à flexibilidade e ao deslocamento, um aluno colocou que: “uma das principais vantagens do ensino híbrido, para mim, é o tempo, pois geralmente para quem trabalha durante o dia e estuda à noite, todo tempo a mais que se tem é uma vantagem. Esse tempo geralmente é perdido com o deslocamento. Outra parte também ligada a isso é a questão financeira, já que se tem um certo custo para ir até o campus. Além disso, tem também a parte de flexibilidade de horários (aulas assíncronas), dando liberdade para se assistir no seu melhor momento, já que tem-se momentos em que se está cansado ou algo assim e geralmente não se absorve nada do conteúdo”.

Quanto à questão da responsabilidade, especialmente da concentração necessária para os estudos, muitos alunos destacaram que é muito fácil se distrair com redes sociais e programas de televisão, entre outros, quando estão estudando em casa. Além disso, alguns alunos colocaram que não possuem um ambiente adequado de estudo em casa, pois precisam dar atenção para os familiares. Outra questão apresentada foi a baixa qualidade de conexão com a Internet, o que dificultou a participação em *lives*, por exemplo (Tenente, 2020).

Uma questão importante, no que diz respeito ao planejamento das atividades, é a ligação entre as aulas presenciais e as aulas a distância. Os professores não devem utilizar as aulas a distância apenas para exercícios, por exemplo, como se fossem aulas de reforço. É preciso repensar a proposta pedagógica das disciplinas ofertadas na modalidade híbrida, para que seja possível ligar as aulas presenciais e a distância. Outra questão já destacada é o *feedback*. Se os alunos não irão receber um *feedback* das atividades desenvolvidas, não há motivo para realizá-las então.

Além dos pontos positivos e desafios que mais foram citados pelos alunos, já destacados nos Quadros 1 e 2, alguns alunos pontuaram outros aspectos. Um



dos alunos colocou que nas aulas a distância existe menor propensão para atitudes tais como *bullying* e assédio.

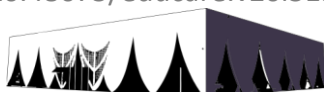
As videoaulas são uma opção muito utilizada na EaD (Educação a Distância) e foram empregadas na modalidade de ensino híbrido e, também, durante o período de isolamento social. Entretanto, um dos alunos pontuou que “aulas gravadas, facilmente ficam desatualizadas”. Essa questão não diz respeito somente às aulas gravadas. Como estamos vivenciando a sociedade do conhecimento, em que tudo é muito dinâmico, os conteúdos das aulas precisaram ser revisados e atualizados constantemente, especialmente no que diz respeito à área de Tecnologia da Informação, que é ainda mais dinâmica.

Como o Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação compreende a área de TI (Tecnologia da Informação), um aluno colocou que: “pessoalmente eu acho que a viabilidade dos cursos a distância depende muito mais da categoria do curso em si. O nosso caso de TI é provavelmente um dos melhores exemplos de cursos para ser ofertado a distância, pois programar de casa é muito fácil, e os próprios exemplos práticos que ajudam bastante também podem completamente serem demonstrados através de um computador (...)”.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após dois anos de atuação na modalidade de ensino remoto (2020 e 2021) e um ano no modelo híbrido (2022), acreditamos que os professores avançaram muito em relação às experiências realizadas, desenvolvendo estratégias pedagógicas, materiais didáticos-digitais e instrumentos de avaliação diferenciados, em um processo de qualificação constante. Foi um período de aprendizado para todos os profissionais da área de Educação.

Os alunos também evoluíram no que diz respeito à autonomia e responsabilidade, além de precisarem encontrar a forma mais adequada para estudar. Entretanto, uma das maiores queixas dos alunos é a falta de contato e a pouca interação nas aulas a distância. Neste sentido, acreditamos que o modelo

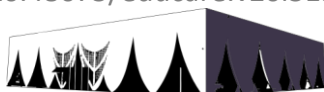


híbrido seja uma opção adequada, pois permite que os alunos tenham momentos em que precisam desenvolver a autonomia e podem estudar em diferentes locais e horários (dependendo da oferta de aulas síncronas ou assíncronas) e conseguem manter o contato com os professores e colegas, além de conviverem no ambiente da universidade, o que também é importante para a formação de cidadãos e profissionais.

Como este relato é focado em um curso da área de Tecnologia da Informação, cabe destacar que tanto os professores como os alunos já estão acostumados a utilizarem diferentes ferramentas informatizadas na sua rotina diária, inclusive no mundo do trabalho, já que muitos alunos estão atuando profissionalmente.

Além do desenvolvimento das atividades acadêmicas baseadas nas TDICs, os docentes do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação participaram de ações e projetos para auxiliar outros professores a enfrentarem os desafios trazidos pela Pandemia de COVID-19. Entre as ações desenvolvidas, destaca-se um projeto de extensão para auxiliar na qualificação de docentes das Escolas Públicas Estaduais do RS a utilizarem o ambiente *Google Classroom*, que foi adotado pelo Governo Estadual durante o período de isolamento social, denominado “Qualificação Docente: capacitação para utilização do *Google Classroom* em meio à pandemia de COVID-19” (Silveira *et al.*, 2020) Os professores, também, participaram de um programa desenvolvido na universidade, voltado aos docentes da Educação Básica, o “Programa Temas Emergentes e Ensino Híbrido para a Educação Básica” (UFSM, 2023b), realizando palestras e oficinas sobre a aplicação de Jogos Educacionais Digitais, empregando ferramentas tais como *Ardora* (Matanza, 2021) e *EducaPlay* (Educaplay.com, 2021) e sobre metodologias ativas de aprendizagem empregando TDICs.

Para os alunos, estudar e trabalhar a distância (*home office*) é uma realidade atualmente. Já temos alguns alunos que, mesmo morando e estudando no interior



do Estado do RS, trabalham para empresas de grandes centros e, também, de fora do país.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 4. ed. Lisboa: Edições 70, 2010. 288 p.

BARGER, R. N. **Ética na computação**: uma abordagem baseada em casos. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 244 p.

BARIANI, I. C. D. **Estilos cognitivos de universitários e iniciação científica**. 1998. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1998.

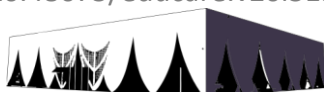
BERGMANN, J. **Aprendizagem invertida para resolver o problema do dever de casa**. Porto Alegre: Penso, 2018. 101 p.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019. Dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância - EaD em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior - IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 237, p. 131, 9 dez. 2019. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-2.117-de-6-de-dezembro-de-2019-232670913#:~:text=1%C2%BA%20Esta%20Portaria%20disp%C3%B5e%20sobre,Par%C3%A1grafo%20%C3%BAnico>. Acesso em: 13 jun. 2020.

DAROS, F. A. G.; PRADO, M. R. M. Feedback no processo de avaliação da aprendizagem no ensino superior. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – EDUCERE, 12., 2015, Curitiba. **Anais** [...]. Curitiba: PUCPR, 2015. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/17456_9283.pdf. Acesso em: 18 nov. 2021.

EDUCAPLAY. **Educaplay**: free educational games. [S. l.], 2021. Disponível em: <http://www.educaplay.com>. Acesso em: 05 nov. 2021.

FLORES, A. M. O feedback como recurso para a motivação e avaliação da aprendizagem na educação a distância. In: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE APRENDIZAGEM ABERTA E A DISTÂNCIA – ABED, 2009, Fortaleza. **Anais** [...]. São Paulo: ABED, 2009. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2009/CD/trabalhos/1552009182855.pdf>. Acesso em: 24 nov. 2021.



MATANZA, J. M. B. **Ardora**. Versão 8.4. [S. l.]: Ardora, [20--]. Disponível em: <https://ardora.br.uptodown.com/windows>. Acesso em: 05 nov. 2021.

PARREIRA, F. J.; FALKEMBACH, G. A. M.; SILVEIRA, S. R. **Construção de jogos educacionais digitais e objetos de aprendizagem**: um estudo de caso empregando Adobe Flash, HTML 5, CSS, JavaScript e Ardora. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2018. 224 p.

PEREIRA, A. S.; PARREIRA, F. J.; BERTAGNOLLI, S. C.; SILVEIRA, S. R. **Metodologia da aprendizagem em EaD**. Santa Maria: UAB/NTE/UFSM, 2017. 133 p. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/15809>. Acesso em: 15 abr. 2020.

SILVA, T. D. A. Ensino híbrido: desafios e possibilidades. *In*: POTT, A. (org.). **O universo da educação**: desafios e possibilidades no século XXI. [S. l.: s. n.], 2020. p. 85-100.

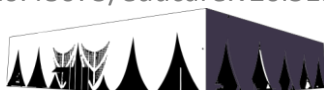
SILVEIRA, S. R. *et al.* Qualificação docente: capacitação para utilização do *Google Classroom* em meio à pandemia de COVID-19. *In*: ESCOLA REGIONAL DE COMPUTAÇÃO DO RS – ERCOMP, 2020, Santa Cruz do Sul. **Anais [...]**. Santa Cruz do Sul: UNISC; SBC, 2020.

SILVEIRA, S. R.; BERTOLINI, C.; PARREIRA, F. Formação docente: como empregar metodologias ativas de aprendizagem em meio à pandemia de COVID-19. *In*: SANTOS, M. P. (org.). **Formação docente**: importância, estratégias e princípios. Curitiba: Bagai, 2020. v. 1, p. 107-119.

SILVEIRA, S. R.; PARREIRA, F. J.; BIGOLIN, N. M. **Metodologia do ensino e da aprendizagem em informática**. Santa Maria: UAB/NTE/UFSM, 2019. 143 p. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/18334/Curso_Lic-Comp_Metodologia-Ensino-Aprendizagem-Infom%c3%a1tica.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 15 abr. 2020.

TENENTE, L. Sem internet, merenda e lugar para estudar: veja obstáculos do ensino a distância na rede pública durante a pandemia de Covid-19. **G1**, [s. l.], 5 maio 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2020/05/05/sem-internet-merenda-e-lugar-para-estudar-veja-obstaculos-do-ensino-a-distancia-na-rede-publicadurante-a-pandemia-de-covid-19.ghtml>. Acesso em: 25 maio 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA (UFSM). **Instrução Normativa nº 04/2022**. Orienta sobre a oferta de percentual de carga horária a distância nos



cursos de graduação presenciais. Santa Maria: UFSM, 2022. Disponível em: <https://www.ufsm.br/pro-reitorias/prograd/2022/02/17/instrucao-normativa-04-2022-orienta-sobre-oferta-de-percentual-de-carga-horaria-a-distancia-nos-cursos-de-graduacao-presenciais/>. Acesso em: 16 abr. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA (UFSM). **Manancial**: repositório digital da UFSM. Santa Maria, [20--]. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/>. Acesso em: 25 fev. 2023a.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA (UFSM). **Programa temas emergentes e ensino híbrido para educação básica**. Santa Maria, [20--]. Disponível em: <https://www.ufsm.br/projetos/ensino/temasemergentes>. Acesso em: 25 fev. 2023b.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA (UFSM). **UFSM em rede**. Santa Maria, 2020. Disponível em: <https://www.ufsm.br/pro-reitorias/prograd/ufsm-em-rede/>. Acesso em: 31 ago. 2020.

VALENTE, J. A sala de aula invertida e a possibilidade do ensino personalizado: uma experiência com a graduação em midialogia. *In*: BACICH, L.; MORAN, J. (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 26-44.

VILELA, R. A. T. Críticas e possibilidades de educação e da escola na contemporaneidade. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, n. 45, p. 223-248, jun. 2007. DOI: 10.1590/S0102-46982007000100012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/M6f4Q5W5xJ5xJ5xJ5xJ5xJ5>. Acesso em: 25 maio 2020.

Recebido em: 03-05-2023

Aceito em: 29-01-2026

