

Metodologias ativas de aprendizagem: aplicação da sala de aula invertida no ensino da contabilidade em curso de graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – IFRS – Campus Porto Alegre

Flipped Classroom and Active Learning in Accounting Education at the Federal Institute of Rio Grande do Sul, Porto Alegre Campus

Carmem Haab Lutte Cavalcante¹

Luciane de Fátima Pizzio Toledo²

Resumo

As metodologias ativas consideram o estudante como o protagonista do processo de aprendizagem. Com isso, exigem comprometimento e autonomia do aluno no desenvolvimento de seus conhecimentos. Nesse contexto, esse estudo objetivou identificar a percepção de estudantes de curso de graduação quanto ao uso da metodologia ativa da sala de aula invertida. A pesquisa foi classificada como aplicada, descritiva e, quanto aos procedimentos, como levantamento. A coleta de dados ocorreu no segundo semestre de 2023, junto aos estudantes da disciplina de Contabilidade Introdutória do curso de Tecnologia em Processos Gerenciais do IFRS - Campus Porto Alegre. Os resultados indicam que os alunos realizaram as atividades propostas, demonstrando comprometimento com a aula invertida. Os pesquisados acreditam que a metodologia contribuiu de forma positiva no aprendizado. Além disso, consideram que as aulas são mais produtivas com o uso da sala de aula invertida.

Palavras-chave: Ensino de contabilidade; Sala de aula invertida; Percepção de estudantes.

Abstract

Active methodologies see the student as the protagonist of the learning process. This way, commitment and autonomy from the student in developing their knowledge are demanded. In this context, this study aimed to identify the perception of undergraduate students regarding the use of the active methodology of the flipped classroom. The research was classified as applied, descriptive, and, in terms of procedures, as a survey. Data collection took place in the second semester of 2023 with the students of the Introductory Accounting subject on the Management Processes Technology course at the IFRS - Porto Alegre Campus. The results show that the students completed the proposed activities, demonstrating their commitment to the flipped classroom. The respondents believe that the methodology has had a positive contribution to their learning. In addition, they consider that classes are more productive with the use of the flipped classroom.

Keywords: Teaching accounting; Flipped classroom; Students' perception.

1 Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), São Leopoldo, RS, Brasil e professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), Campus Porto Alegre, RS, Brasil. E-mail: carmem.cavalcante@poa.ifrs.edu.br <https://orcid.org/0009-0008-4171-1593>

2 Estudante do curso Superior de Tecnologia em Processos Gerenciais pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), Campus Porto Alegre, RS, Brasil. E-mail: lucianepizzio@yahoo.com.br <https://orcid.org/0009-0004-1989-6799>

Introdução

São vários os fatores que influenciam a qualidade do processo de ensino e aprendizagem e, logo, o desempenho dos estudantes. Entre eles estão a estrutura da instituição, o corpo docente, o corpo discente e fatores externos. No que se refere ao corpo docente, citam-se, entre outros, as metodologias de ensino adotadas em sala de aula como possíveis determinantes do resultado da aprendizagem. Uma boa metodologia pode contribuir na motivação dos estudantes e no aprendizado dos mesmos, sendo importante a busca constante por técnicas inovadoras. Nesse sentido, as metodologias ativas de aprendizagem podem ter vantagens em relação às tradicionais, considerando a mudança que buscam na forma de ensinar e aprender.

Uma metodologia ativa procura envolver o estudante, buscando maior qualidade no processo de ensino e aprendizagem. Para Laffin (2000, p. 49), "[...] uma educação de qualidade pressupõe ser construtiva e participativa, deixando o aluno de ser um objeto (...) para ser participante no processo do conhecimento". Nesse ambiente, conforme Barbosa e Moura (2013), o professor atua como facilitador do processo de aprendizagem. O aluno é protagonista, não mais um mero expectador. Entre as metodologias ativas, optou-se, nesse estudo, pela sala de aula invertida. A técnica permite ao aluno a oportunidade de desenvolver a autonomia, assumindo o controle do seu aprendizado. Na sua aplicação, os conteúdos são estudados previamente pelos alunos, isto é, antes da aula acontecer. Dessa forma, "a aula de torna o lugar de aprendizagem ativa, onde há perguntas, discussões e atividades práticas" (Valente, 2014, p. 86). O tempo em sala de aula passa a ser mais produtivo, uma vez que os alunos podem utilizar o mesmo para sanar dúvidas e fazer a aplicação prática do conhecimento.

Dadas as características do método, visando identificar a visão dos alunos sobre o mesmo, a pesquisa teve o seguinte objetivo: identificar a percepção de estudantes quanto ao uso da metodologia ativa de aprendizagem da *sala de aula invertida*. Para tanto, o estudo foi realizado junto aos alunos da disciplina de Contabilidade Introdutória, do curso superior de Tecnologia em Processos Gerenciais do IFRS - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, Campus Porto Alegre, durante o segundo semestre do ano de 2023.

A pesquisa é relevante na medida em que, com os resultados do estudo, surge a oportunidade para melhorias. Considerando que a metodologia de ensino é um fator interno, a instituição pode intervir, incentivando mudanças relacionadas ao mesmo, buscando promover melhor desempenho dos estudantes. Tanto professores quanto alunos podem refletir suas práticas, de modo que se tenha um processo de ensino e aprendizagem com resultados mais significativos para ambos. Ao aluno, a experiência também pode proporcionar benefícios para além da sala de aula, na medida em que aplica a autonomia experimentada nos estudos para outras áreas de sua vida, como na atuação profissional.

1 Revisão da literatura

1.2 Metodologias ativas de aprendizagem

Uma metodologia ativa é aquela em que o professor não fica explanando o conteúdo o tempo todo, mas sim tem o papel de facilitar. O aluno é o centro no processo de ensino e aprendizagem, não mais o professor. Barbosa e Moura (2013, p. 55) citam que "em um ambiente

de aprendizagem ativa, o professor atua como orientador, supervisor, facilitador do processo de aprendizagem, e não apenas como fonte única de informação e conhecimento”.

Barbosa e Moura (2013, p. 55) citam que uma aprendizagem ativa “ocorre quando o aluno interage com o assunto em estudo – ouvindo, falando, perguntando, discutindo, fazendo e ensinando – sendo estimulado a construir o conhecimento ao invés de recebê-lo de forma passiva do professor”. Dessa forma, as metodologias ativas estão preocupadas em formar um estudante crítico e capaz de atuar em um mercado sujeito a constantes mudanças (Guerra; Teixeira, 2016).

Para Silberman (1996, *apud* Barbosa; Moura, 2013, p. 56) “com métodos ativos, os alunos assimilam maior volume de conteúdo, retêm a informação por mais tempo e aproveitam as aulas com mais satisfação e prazer”. Nogueira *et al.* (2020) afirmam que quanto mais ativa for a metodologia, maior será o envolvimento do estudante e maiores são as chances de alcançar o fim pretendido. Uma aula com alguma dinâmica, por exemplo, possibilita uma maior participação dos estudantes, e, provavelmente, um maior aprendizado. Conforme citam Barbosa e Moura, “é importante notar que aprendizagem ativa se refere a estratégias para ativar o aluno” (2013, p. 56). Nesse sentido, Morán (2015, p. 18) salienta que “as metodologias ativas são pontos de partida para avançar para processos mais avançados de reflexão, de integração cognitiva, de generalização, de reelaboração de novas práticas”.

A diferença principal entre um ambiente tradicional de ensino para um de aprendizagem ativa “é a atitude ativa da inteligência, em contraposição à atitude passiva geralmente associada aos métodos tradicionais de ensino” (Barbosa; Moura, 2013, p. 55). Com isso, “desenvolver atividades acadêmicas que promovam aprendizagem ativa requer que o professor promova reflexão sobre sua própria metodologia de ensino-aprendizagem” (Gobbo; Beber; Bonfiglio, 2016, p. 260).

Da reflexão devem surgir estratégias para as mudanças necessárias, tanto do professor quanto do aluno que passará a ter maior responsabilidade no processo. O papel do professor não deve ficar como de transmissor de conhecimento, de repetidor de conteúdos, mas sim no de ensinar a pensar certo, criando possibilidades para a construção de conhecimento (Freire, 2002).

Como exposto, é muito mais do que o aluno ouvir o professor. Ela é ativa quando os alunos se envolvem e são capazes de construir conhecimento e resolver os problemas propostos pelo professor. No entanto, como ninguém pode obrigá-los a aprender, é importante que essa função seja claramente delegada aos estudantes (Ribeiro, 2005). Essa delegação pode ser estabelecida no plano de ensino apresentado e discutido com os estudantes no início e no decorrer de cada período letivo.

Conclui-se que deve ser um processo contínuo de aplicação, avaliação e melhoria das práticas aplicadas em sala de aula. Ainda, que é uma busca constante pela parceria entre professores e estudantes, considerando que sem o comprometimento de ambos não há como promover o processo.

1.2.2 Sala de aula invertida

A aplicação do método da sala de aula invertida não é nova. De acordo com Valente (2014), concebida como *inverted classroom*, foi proposta inicialmente por Lage, Platt e Treglia

(2000, *apud* Valente, 2014) e aplicada pela primeira vez em uma disciplina de Microeconomia em 1996 na Miami University (Ohio, EUA). Conforme Valente (2014, p. 86-87),

embora os resultados dessa experiência tenham sido publicados em 2000, ela não foi disseminada, principalmente por conta do fato de a questão dos estilos de aprendizagem ser um tópico controverso e pela dificuldade em preparar o material para ser usado fora da aula, considerando o desenvolvimento tecnológico no final dos anos 1990.

O método, que também ficou conhecido como *flipped classroom*, foi aplicado pelos professores Bergmann e Sams (2017) em 2007, com a intenção inicial de oferecer orientações para os estudantes que faltavam às aulas presenciais de química. Para tanto, os professores passaram a gravar suas aulas e postá-las *on-line*, para que os alunos faltosos tivessem acesso aos conteúdos. Posteriormente, os vídeos passaram a ser tratados como dever de casa e o tempo em aula passou a ser utilizado para as atividades práticas e conceitos não compreendidos. Tratou-se de um trabalho pioneiro de implantação da sala de aula invertida em suas disciplinas do ensino médio americano.

A sala de aula invertida se trata de uma metodologia na qual “o que tradicionalmente é feito em sala de aula, agora é executado em casa, e o que é executado em casa, agora é realizado em sala de aula”, conforme citam Bergmann e Sams (2017, p. 11). Vendramin e Lima (2020) conceituam o método com um tipo de ensino híbrido, tendo em vista que é composto por atividades que são feitas a distância e atividades que são realizadas de forma presencial.

A inversão ocorre, conforme Valente (2014), considerando que no método tradicional, a sala de aula serve para transmitir a informação que, depois, o aluno deverá estudar e aplicar em alguma atividade para demonstrar que o conteúdo foi assimilado. Já na sala de aula invertida, o papel do professor deixa de ser um transmissor de conhecimento para assumir uma função de orientador.

Na aplicação deste método, os alunos recebem o material para estudo com antecedência. Podem ser vídeos, textos ou outros materiais. Para Valente (2014), o tipo de material ou atividade que será utilizada de forma *on-line* e na sala de aula, podem variar de acordo com a proposta a ser implantada, criando diferentes possibilidades. Pode-se também aplicar um pequeno questionário sobre o material estudado, verificando o entendimento do conteúdo.

Na aula invertida, para Bergman (2018), a parte mais fácil é realizada em casa e a mais difícil é acompanhada pelo professor em sala de aula. Em aula, o professor faz comentários focando nas dificuldades encontradas durante o estudo do material prévio e eventuais dúvidas. A aplicação prática do conteúdo é realizada em sala de aula. Nessa hora o professor acompanha e sana as dúvidas conforme a necessidade de cada aluno.

Bergmann e Sams (2017) ainda citam quatro regras básicas para a aplicação do método da sala de aula invertida. Na primeira citam que as atividades em sala de aula devem contemplar uma quantidade significativa de questionamento, solução de problemas e outras atividades que visem a aplicação da teoria estudada. A segunda regra diz respeito a necessidade de os alunos receberem feedback logo após a conclusão das atividades. Na terceira, os autores ressaltam sobre o incentivo que cada um recebe para participar das atividades propostas. E, por fim, a

quarta regra diz respeito ao bom planejamento e estrutura que devem ter todos os materiais utilizados (on-line ou em sala).

Entre os pontos positivos que o método oferece, citados por Valente (2014), estão a possibilidade do aluno usar o material fornecido antes da aula para trabalhar no seu próprio ritmo, tentando desenvolver o máximo de compreensão. Também é importante o fato de o aluno ser incentivado a se preparar para a aula, realizando as atividades de auto-avaliação. Ainda, o resultado da auto-avaliação realizada pelos alunos traz informações que guiam o professor, pois mostram quais pontos os estudantes apresentaram mais dificuldade e que precisam ser trabalhados em aula. A aula pode ser utilizada para o aprofundamento do conteúdo estudado. Por fim, as atividades em sala de aula incentivam a interação entre colegas e entre aluno e professor.

2 Metodologia de pesquisa

A pesquisa foi classificada quanto à natureza, quanto aos objetivos e quanto aos procedimentos, seguindo o modelo de Sampieri, Collado e Lucio (2006). No que se refere à natureza, refere-se a uma pesquisa aplicada, considerando que são gerados novos conhecimentos a partir do estudo. A pesquisa tem a intenção de gerar informações para aplicação prática, isto é, que podem subsidiar a instituição para ações que visem melhorias no processo de ensino e aprendizagem.

Quanto aos objetivos, a pesquisa se caracteriza como descritiva. Segundo Richardson (1999, p. 83), “a pesquisa descritiva visa descobrir e observar fenômenos existentes, situações presentes e eventos, procurando descrevê-los, classificá-los, compará-los, interpretá-los, com o objetivo de aclarar situações para idealizar futuros planos e decisões”. O estudo descreve a percepção dos estudantes sobre o uso de metodologia ativa de aprendizagem.

Já no que se refere aos procedimentos, foi utilizado o levantamento para identificar o perfil dos estudantes pesquisados, bem como para avaliar a percepção dos estudantes sobre o uso da sala de aula invertida. Para Gil (2022), esse tipo de pesquisa caracteriza-se pela interrogação aos indivíduos cujo comportamento se deseja conhecer.

Como técnica de coleta de dados, utilizou-se um questionário, tendo como base o referencial teórico pesquisado. Para Richardson (1999, p. 189), “a informação obtida por meio de questionário permite observar as características de um indivíduo ou grupo”. Também foram coletados dados da plataforma de ensino utilizada para postar os materiais aos estudantes, sendo estes referentes aos registros de acessos aos vídeos.

A coleta dos dados primários foi realizada durante o mês de dezembro de 2023, sendo que ficou limitada aos estudantes da disciplina de Contabilidade Introdutória do curso Tecnólogo em Processos Gerenciais do IFRS - Campus Porto Alegre. A população foi composta pelos alunos matriculados na disciplina citada, identificados por meio do diário de classe, totalizando 37 estudantes. A amostra foi de 32 estudantes, sendo composta por aqueles que concordaram em participar da pesquisa.

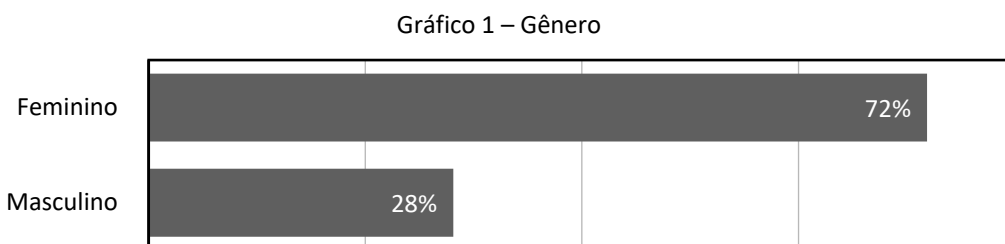
Quanto às técnicas de análise, a partir dos dados coletados, os mesmos foram tratados de forma quantitativa. Na pesquisa quantitativa, para Creswell e Creswell (2021), se buscam as relações entre as variáveis que o pesquisador procura conhecer, sendo utilizada com frequência

em estudos de levantamento. A análise percorreu as seguintes etapas: organização dos dados coletados; elaboração de tabelas e gráficos e análise descritiva dos resultados obtidos.

3 Apresentação e análise dos dados

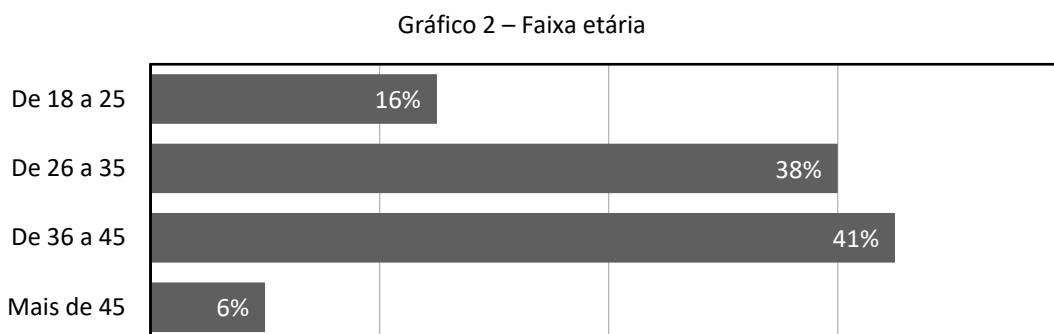
3.1 Perfil dos pesquisados

Na intenção de caracterizar os estudantes que participaram da pesquisa, questionou-se sobre o gênero, idade e posição no mercado de trabalho. Quanto ao gênero com que os pesquisados se identificam, observa-se que a maioria declara o mesmo feminino (gráfico 1):



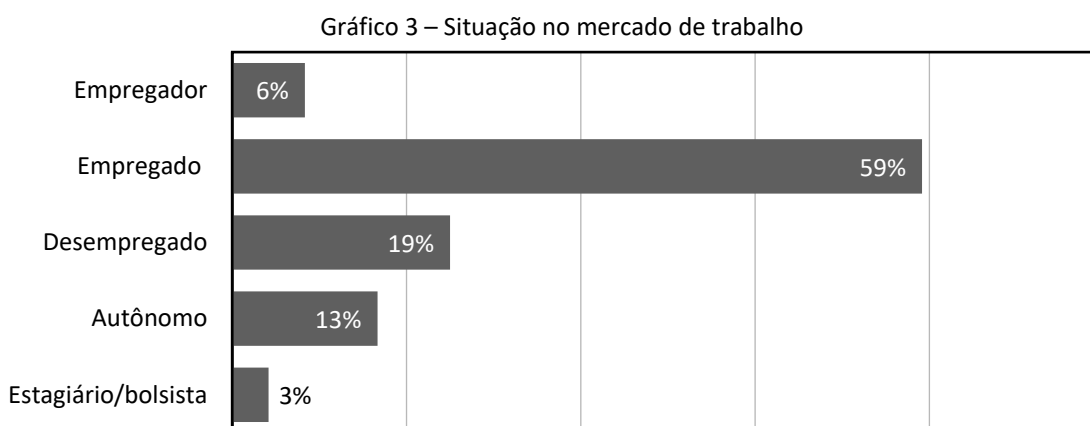
Fonte: as autoras (2023).

No que se refere a idade dos pesquisados, observa-se que estão distribuídos principalmente entre duas faixas etárias, isto é, entre 26 a 35 anos e 36 a 45 anos (gráfico 2).



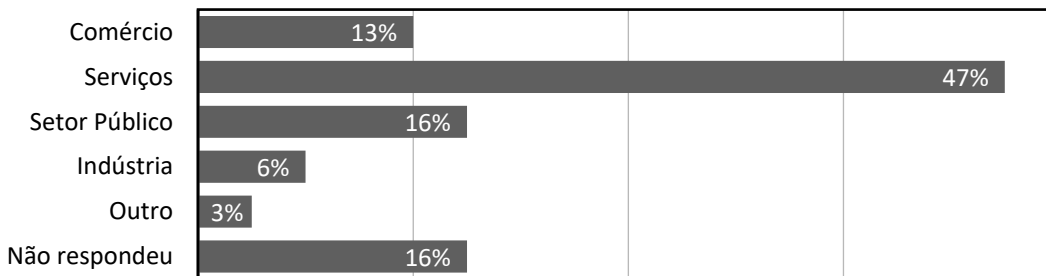
Fonte: as autoras (2023).

A posição no mercado de trabalho e a área de atuação dos mesmos estão apresentados nos gráficos 3 e 4:



Fonte: as autoras (2023).

Gráfico 4 – Setor em que atua no mercado de trabalho



Fonte: as autoras (2023).

Conforme se observa no gráfico 3, a maioria dos pesquisados está ativa no mercado de trabalho, sendo que 59% se declaram empregados, 13% são autônomos e 3% atuam como estagiários ou bolsistas. Ainda, os resultados encontrados mostram 19% dos estudantes em situação de desemprego. Salienta-se que os alunos que participaram da pesquisa pertencem ao primeiro semestre do curso (ingressantes) e que a continuidade dos estudos pode proporcionar oportunidades no mercado de trabalho.

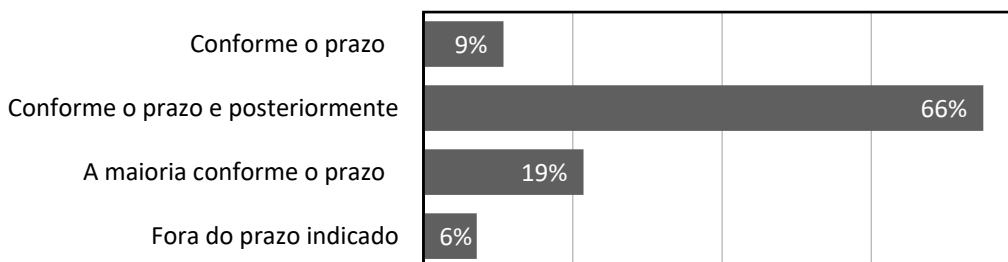
No que se refere a atuação no mercado de trabalho (gráfico 4), o setor de maior destaque é o de serviços, com 47%. Em segundo lugar está o setor público com 16%, seguido do comércio com 13%, indústria com 6% e outros com 3% dos pesquisados. Observa-se, portanto, um perfil de estudante mais focado no setor de serviços no momento da pesquisa. Considerando que o curso pode proporcionar a atuação nos diversos setores, os resultados podem mudar conforme os estudantes avançam no mesmo.

3.2 Comprometimento dos estudantes com a metodologia

Vendramin e Lima (2020) citam a importância de se considerar como os alunos encaram os desafios e as novas estratégias de ensino. Considerando que o estudante está habituado ao ensino tradicional, com priorização de aulas expositivas, corre-se o risco do novo método não ser aceito e não ter o envolvimento necessário. Nesse sentido, quis-se saber qual foi o comprometimento dos estudantes no que se refere ao acesso dos materiais disponibilizados para estudo prévio na disciplina de Contabilidade Introdutória.

Para tanto, buscaram-se informações de duas formas: a primeira foi via questionário e a segunda por meio dos registros na plataforma utilizada para postar os vídeos. No que se refere ao questionário, considerando que para cada vídeo foi estabelecido um prazo para acesso e estudo, perguntou-se em que momento os estudantes realizaram tal atividade. Os resultados estão demonstrados no gráfico 5.

Gráfico 5 – Momento em que assistiu aos vídeos



Fonte: As autoras (2023).

No que se refere a plataforma utilizada, se confirmou, por meio da geração de relatórios de acessos, a utilização dos materiais pelos estudantes. Com os documentos gerados, foi possível observar o número de acessos que ocorreu em cada um dos vídeos disponibilizados, conforme demonstra na tabela 1. Tal frequência está considerando, em conjunto, o prazo inicialmente combinado em aula e acessos posteriores. Os acessos posteriores não significam, necessariamente, que os estudantes assistiram integralmente aos vídeos várias vezes, mas sim que podem ter buscado as partes que sentiram necessidade de rever.

Conforme se observa na tabela 1, a frequência de acessos foi satisfatória, demonstrando que os estudantes efetivamente utilizaram os vídeos propostos. No que se refere aos vídeos 5 e 6, o menor número de acessos pode estar ligado ao conteúdo dos mesmos. Tais vídeos foram compostos de exemplos de contabilização, sendo que tal prática também foi realizada em sala de aula, o que pode ter ocasionado menor necessidade de rever os mesmos.

Tabela 1 – Frequência de acessos

Vídeos	Frequência de acessos
Vídeo 1	162
Vídeo 2	141
Vídeo 3	130
Vídeo 4	109
Vídeo 5	86
Vídeo 6	93
Vídeo 7	127

Fonte: As autoras (2023).

Tanto os dados coletados via questionário (gráfico 5), assim como os dados oriundos da plataforma (tabela 1), mostram bons resultados no que se referem aos acessos e utilização efetiva dos materiais, demonstrando comprometimento com a metodologia proposta. A frequência de acessos demonstra o controle dos estudantes sobre o seu aprendizado, isto é, de pausar a aula, voltar e assistir quantas vezes for necessário. Oferece benefício para o estudante com mais dificuldade, podendo ir em seu próprio ritmo e, também ao que tem mais facilidade, possibilitando acelerar conteúdos, conforme citam Bergmann e Sams (2017).

4.3 Percepção dos estudantes sobre a aula invertida

No início da disciplina de Contabilidade Introdutória, foi exposto aos estudantes sobre o uso da sala de aula invertida, sobre seu funcionamento e resultados esperados. Ao final do semestre, quis-se saber qual foi a percepção desses alunos sobre o método. Nesse sentido, a primeira questão foi sobre a contribuição da metodologia no aprendizado do estudante, cujos resultados mostram que 91% dos pesquisados concordam ou concordam plenamente que o resultado foi positivo (gráfico 6).

Gráfico 6 – O estudo prévio contribuiu de forma positiva no aprendizado



Fonte: as autoras (2023).

Na sequência, questionou-se sobre a produtividade de estudar previamente e utilizar o tempo de aula para sanar as dúvidas (gráfico 7). Nessa questão, também se observa que a maioria (91%) concorda ou concorda plenamente com esse benefício do método aplicado.

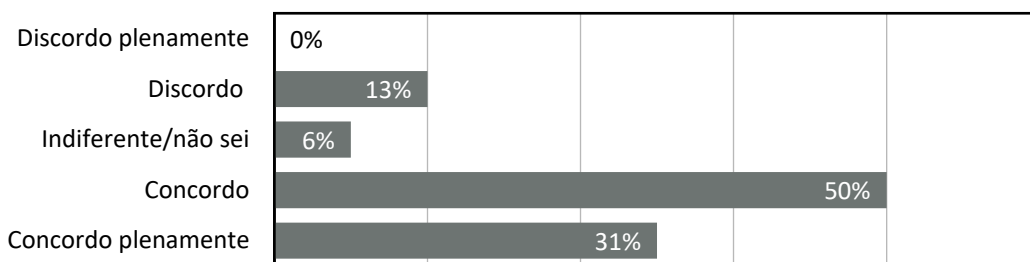
Gráfico 7 – Estudar previamente e utilizar a aula para sanar dúvidas é mais produtivo



Fonte: as autoras (2023).

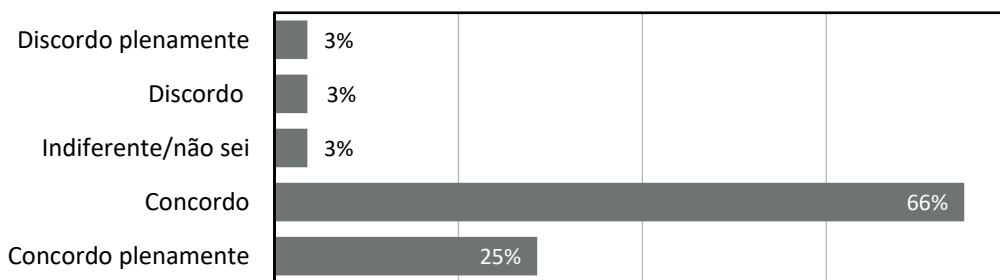
Também se questionou sobre a priorização dos exercícios em sala de aula. Nesse sentido, a maioria dos pesquisados concorda ou concorda plenamente que a metodologia traz maior facilidade em resolver os casos práticos (gráfico 9), sendo que 81% consideram ser mais produtivo (gráfico 8).

Gráfico 8 – É mais produtivo fazer o estudo em casa e a prática em sala de aula



Fonte: as autoras (2023).

Gráfico 9 – O conhecimento prévio traz maior facilidade para desenvolver os casos práticos em sala de aula



Fonte: as autoras (2023).

A maior facilidade na resolução dos casos práticos pode ser atribuída não só ao estudo prévio, mas pelo acompanhamento do professor na realização dos mesmos. Bergmann (2018) cita que na sala de aula invertida, o trabalho mais difícil não é feito como dever de casa, mas com o recurso valioso que é a presença do especialista, isto é, o professor.

Dando continuidade, quis-se saber a percepção dos estudantes quanto aos vídeos disponibilizados. Sobre essa questão, a maioria dos estudantes (91%) os considerou de fácil entendimento, como se pode observar no gráfico 10. Tal fato contribui para a aplicação do método, uma vez que os alunos, compreendendo o conteúdo prévio, podem estar efetivamente preparados para interagir e fazer as práticas em sala de aula.

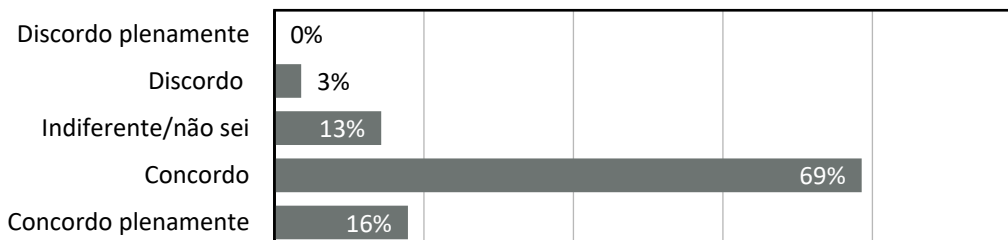
Gráfico 10 – Os vídeos prévios são de fácil entendimento



Fonte: as autoras (2023).

Sobre o tempo disponível para o desenvolvimento dos exercícios práticos e sala de aula, a maioria dos estudantes considera como suficiente (gráfico 11). Esse resultado poderia ser diferente no caso de uma aula tradicional, onde o tempo é utilizado para a explanação do conteúdo, sendo necessária a realização dos exercícios em horário extra sala.

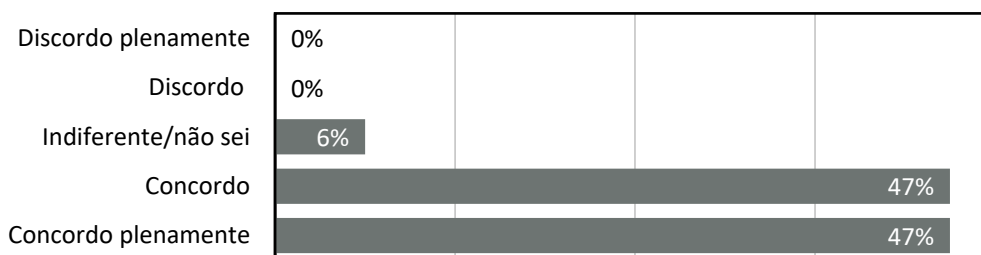
Gráfico 11 – O tempo disponível para a realização dos exercícios em aula é suficiente



Fonte: as autoras (2023).

Na correção de exercícios, assim como para sanar dúvidas e realizar explicações complementares, foi utilizado o quadro como ferramenta auxiliar. Nesse sentido, perguntou-se sobre a contribuição da ferramenta para entendimento dos conteúdos (gráfico 12):

Gráfico 12 – A utilização do quadro ajuda no entendimento dos conteúdos



Fonte: as autoras (2023).

O quadro é um recurso importante na visão dos estudantes, considerando que contribui para o aprendizado (gráfico 12). Na medida em que os alunos acompanham a resolução no quadro, por exemplo de um caso prático, a visualização do mesmo pode proporcionar envolvimento e interação, além da melhor compreensão do conteúdo tratado. Pode trazer mais benefícios, portanto, se comparado a uma resolução apresentada pronta, por meio de slides, por exemplo.

Em questionamentos seguintes, observou-se que, na opinião dos estudantes, a metodologia foi adequada aos objetivos da disciplina de Contabilidade Introdutória (gráfico 13) e que contribuiu para o entendimento da contabilidade nas empresas (gráfico 14). Os pesquisados também afirmam, em sua maioria, que gostariam da aplicação da sala de aula

invertida em outras disciplinas (gráfico 15). Esses resultados podem ser observados a seguir, nos gráficos 13 a 15.

Gráfico 13 – A metodologia foi adequada aos objetivos da disciplina



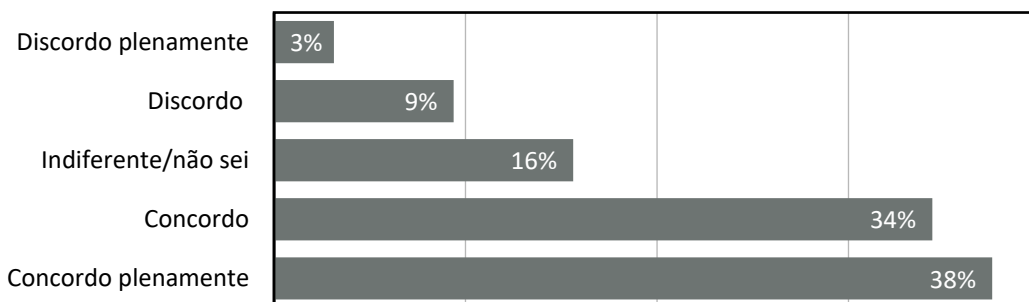
Fonte: as autoras (2023).

Gráfico 14 – A metodologia aplicada contribuiu para entender o funcionamento da contabilidade nas empresas



Fonte: as autoras (2023).

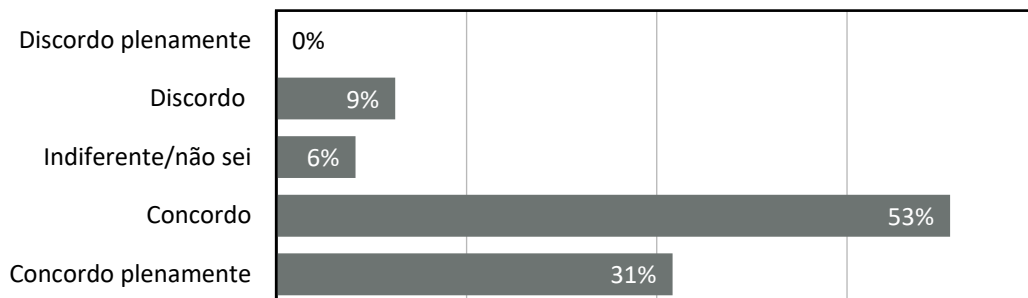
Gráfico 15 – Gostaria que outras disciplinas empregassem a sala de aula invertida



Fonte: as autoras (2023).

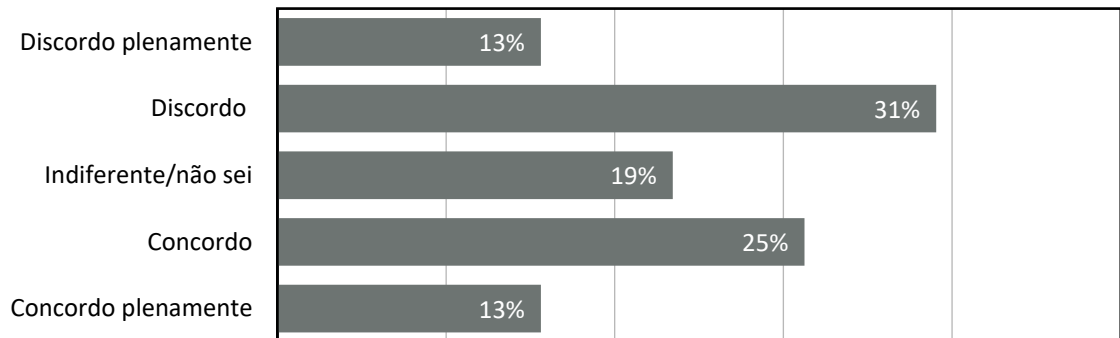
Também se questionou sobre a preferência entre aulas tradicionais e aulas com metodologias inovadoras como a sala de aula invertida. Os resultados estão apresentados a seguir (gráficos 16 e 17):

Gráfico 16 – Tenho preferência por aulas com metodologias inovadoras (por exemplo, a sala de aula invertida)



Fonte: as autoras (2023).

Gráfico 17 – Tenho preferência por aulas tradicionais
(explicação dos conteúdos em aula e exercícios em casa)



Fonte: as autoras (2023).

Como se observa no gráfico 16, 84% dos pesquisados concordam ou concordam plenamente com a preferência por aulas com metodologias inovadoras. O resultado demonstra que o uso de novas metodologias é aprovado pela maioria dos participantes da pesquisa.

Quando perguntados sobre as aulas tradicionais (gráfico 17), observa-se que 44% discordam ou discordam plenamente sobre a preferência das mesmas, sendo a maioria dos pesquisados. Ainda, 38% concordam ou concordam plenamente, demonstrando preferência pelas aulas tradicionais.

Portanto, a maioria dos participantes da pesquisa demonstra preferência pelas aulas com metodologias inovadoras. No entanto, também se apresenta uma parcela de estudantes que prefere as aulas tradicionais. Buscando um comparativo, na pesquisa de Bergman (2018), os resultados mostram que a maioria prefere a aula invertida (52%) ou não tem nenhuma preferência (38%) e uma parte prefere a aula tradicional (20%). Também apresenta, portanto, estudantes divididos entre as opções apresentadas.

Essas respostas dos estudantes (gráficos 16 e 17) podem indicar a importância de combinar metodologias, especialmente na transição entre as mesmas. A aula invertida pode ser complementada com um tempo de explicação de conteúdos, além do momento destinado para as dúvidas. A integração dos métodos pode alcançar um número maior de estudantes, além de auxiliar aqueles com maior dificuldade.

Por outro lado, pode representar a necessidade de quebra de uma cultura, na qual os estudantes foram acostumados a aprender de uma forma tradicional. A sala invertida exige que o aluno tenha autonomia e responsabilidade pelo seu processo de aprendizagem. Também exige que o professor inove seu processo de ensino como um todo, dando suporte para que o estudante se desenvolva nesses aspectos. São mudanças que não acontecem de um dia para outro e que podem trazer alguma resistência aos atores envolvidos. É preciso caminhar nesse novo processo, mostrando as inúmeras vantagens de um aluno que é protagonista de seu aprendizado.

Considerações finais

Entre os diversos fatores que podem influenciar o desempenho dos estudantes está a metodologia de ensino adotada pelos docentes. Na medida em que o método adotado pode

motivar ou não os estudantes, envolvendo-os ou não nas atividades propostas, a escolha entre um e outro interfere diretamente nos resultados do processo de ensino e aprendizagem.

Nesse contexto, o estudo teve como objetivo identificar a percepção dos estudantes quanto ao uso da metodologia ativa de aprendizagem da *sala de aula invertida*. Para tanto, o estudo foi realizado junto aos alunos da disciplina de Contabilidade Introdutória, do curso superior de Tecnologia em Processos Gerenciais do IFRS - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, Campus Porto Alegre, durante o segundo semestre do ano de 2023.

Com resultados, observou-se que os estudantes se comprometeram com a metodologia proposta, uma vez que a grande maioria assistiu aos vídeos no prazo estipulado. Além disso, se observou uma frequência significativa de acessos posteriores aos vídeos, demonstrando interesse e autonomia por parte dos alunos. Se percebe que os estudantes assumiram aos papéis os quais foram delegados, isto é, de participantes do processo de aprendizagem.

Dos pesquisados, 91% consideram que o estudo prévio dos conteúdos contribuiu de forma positiva para o aprendizado. Também concordam que a aula se torna mais produtiva quando utilizada para sanar dúvidas e realizar exercícios. Dos pesquisados, 91% dizem que o estudo prévio traz maior facilidade no momento de desenvolver os casos práticos, citando também que o tempo em sala de aula se torna suficiente para tal atividade (85%).

Quando perguntados sobre a adequação da metodologia aos objetivos da disciplina, 91% concordam que a mesma foi adequada. Também dizem que a mesma contribuiu para o entendimento a contabilidade nas empresas (94%) e que gostariam que a sala de aula invertida fosse empregada em outras disciplinas (72%).

No que se refere a preferência entre as aulas com metodologias inovadoras e tradicionais, 84% dos estudantes preferem aulas com metodologias inovadoras. No entanto, quando perguntados sobre as aulas tradicionais, os pesquisados se mostram divididos. Dos pesquisados, 38% dizem ter preferência por aulas tradicionais, 19% não sabem dizer e 44% não concordam. Esses resultados podem indicar a importância de combinar métodos, visando alcançar um maior número de estudantes beneficiados em seu processo de aprendizagem. Por outro lado, pode representar a necessidade de quebra de uma cultura, na qual os estudantes foram acostumados a aprender de uma forma tradicional. A sala invertida exige que o aluno tenha autonomia e responsabilidade pelo seu processo de aprendizagem e, por representar uma maior dedicação, pode ter alguma resistência.

Por fim, a metodologia ativa da sala de aula invertida é uma solução inovadora e que traz muitos benefícios. No entanto, não se pode esquecer da percepção do estudante sobre o método que está sendo aplicado. Isso porque, se o estudante não assumir o seu papel de protagonista, o método não terá os resultados esperados e ainda pode gerar uma grande desmotivação em sala de aula. Ao professor cabe apoiar o desenvolvimento da autonomia do estudante, buscando perceber e atuar frente às dificuldades que se apresentam durante esse processo.

Como limitação, o estudo foi aplicado em um único Campus e focou exclusivamente na disciplina de Contabilidade Introdutória. Dessa forma, os resultados encontrados podem não ser aplicáveis em outras disciplinas, considerando as particularidades dos conteúdos e que estes

podem influenciar o estudo. Com isso, tem-se a possibilidade, em estudos futuros, da ampliação da pesquisa com a inclusão de disciplinas, assim como de outras metodologias ativas.

Referências

BARBOSA, E. F.; MOURA, D. G. Metodologias ativas de aprendizagem na educação profissional e tecnológica. **Boletim Técnico do Senac**, v. 39, n. 2, p. 48-67, maio/ago. 2013. DOI: 10.26849/bts.v39i2.349.

BERGMANN, J. **Aprendizagem invertida para resolver o problema do dever de casa**. Porto Alegre: Penso, 2018. (Série Desafios da Educação).

BERGMANN, J.; SAMS, A. **Sala de aula invertida**. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

CRESWELL, J. W.; CRESWELL, J. D. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2021.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**. 22. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

GOBBO, A.; BEBER, B.; BONFIGLIO, S. U. Metodologias ativas de aprendizagem: uma experiência de qualidade no ensino superior de administração. **Revista Educação e Emancipação**, v. 9, n. 3, jul./dez. 2016. DOI: 10.18764/2358-4319.v9n3p251-276.

GUERRA, C. J. O.; TEIXEIRA, A. J. C. Os impactos da adoção de metodologias ativas no desempenho dos discentes do curso de ciências contábeis de instituição de ensino superior mineira. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, v. 10, n. 4, p. 380-397, out./dez. 2016. DOI: 10.17524/repec.v10i4.1437.

LAFFIN, M. A pesquisa nos cursos de ciências contábeis. **Revista Contabilidade e Informação**, n. 7, p. 43-49, set./dez. 2000.

MORÁN, J. Mudando a educação com metodologias ativas. *In*: SOUZA, C. A.; MORALES, O. E. T. **Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens**. Ponta Grossa: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015. v. 2.

NOGUEIRA, D. R. *et al.* E agora, José? Metodologias em tempos de crise: ventos da mudança ou tsunami on-line. *In*: NOGUEIRA, D. R. *et al.* (org.). **Revolucionando a sala de aula: novas metodologias ainda mais ativas**. São Paulo: Atlas, 2020. p. 1-22.

RIBEIRO, L. R. C. **A aprendizagem baseada em problemas (PBL): uma implementação na educação em engenharia na voz dos atores**. 2005. 236 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2005. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/2353/TeseLRRCR.pdf?sequence=1>. Acesso em: 20 maio 2024.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, P. B. **Metodologia de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

VALENTE, J. A. Blended Learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. **Educar em Revista**, n. 4, p. 79-97, 2014. DOI: 10.1590/0104-4060.38645. Disponível

em: <https://www.scielo.br/j/er/a/GLd4P7sVN8McLBcbdQVyZyG/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 14 maio 2024.

VENDRAMIN, E. O.; LIMA, J. P. R. Sala de aula invertida: Flipped Classroom. *In*: NOGUEIRA, D. R. *et al.* (org.). **Revolucionando a sala de aula**: novas metodologias ainda mais ativas. São Paulo: Atlas, 2020. p. 75-91.