



ARTIGO

O ensino com ênfase na aprendizagem colaborativa – reflexão sobre uma experiência na disciplina de teoria do conhecimento

*Teaching with emphasis on collaborative learning - reflection on an experience in the
discipline of knowledge theory*

José Aparecido Pereira¹

orcid.org/0000-0002-4718-2118

aparecido.pereira@pucpr.br

Recebido em: 5/6/2018.

Aprovado em: 21/3/2020.

Publicado em: 07/01/2021.

Resumo: O objetivo primordial desse artigo consiste em promover uma reflexão sobre a aprendizagem colaborativa, tendo como motivação uma experiência vivenciada na ação docente, oriunda da aplicação da sala de aula invertida na disciplina de Teoria do Conhecimento. A nossa reflexão é orientada pela seguinte questão: como tornar os estudantes ativos, participativos e responsáveis pela sua aprendizagem do pensamento filosófico? O presente artigo encontra-se estruturado em duas partes. Na primeira, pretendemos fazer uma abordagem sobre os aspectos que caracterizam a aprendizagem colaborativa, bem como explicitar os elementos constitutivos da metodologia sala de aula invertida considerada como uma estratégia para a promoção desse tipo de aprendizagem. Na segunda, o intuito é refletir sobre a referida experiência relacionada à utilização da metodologia sala de aula invertida.

Palavras-chave: Aprendizagem colaborativa. Conhecimento. Educação. Sala de aula invertida.

Abstract: The main objective of this article is to promote a reflection about collaborative learning, having as motivation a lived experience in the teaching action, coming from the application of the inverted classroom in the subject of Knowledge Theory. Our reflection was guided by the following question: how to make students active, participative and responsible for their learning in the context in which teaching is philosophy? This article is structured in two parts. In the first one, we intend to make an approach on the aspects that characterize collaborative learning, as well as to explain the constituent elements of the inverted classroom methodology, as a strategy for the promotion of this type of learning. In the second, the intention is to reflect on the said experience related to the use of the inverted classroom methodology.

Keywords: Collaborative learning. Knowledge. Education. Flipped Classroom.

Introdução

No contexto atual, no que diz respeito à educação, tem sido recorrente o debate sobre a necessidade de se promover uma inovação nos métodos de ensino e aprendizagem, sobretudo na esfera do ensino superior. Tal inovação se justifica por conta de diversos fatores próprios e inerentes à contemporaneidade, tais como: o advento das novas tecnologias resultantes da onipresença da técnico-ciência, a influência e as demandas oriundas do sistema capitalista, a necessidade de se discutir no âmbito prático as teorias e o caráter social do conhecimento.



Artigo está licenciado sob forma de uma licença
[Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

¹ Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), Paraná, PR, Brasil.

Tais fatores criaram um cenário no qual se tem a impressão de que os procedimentos tradicionais de ensino e aprendizagem – nos quais as características fundamentais são a passividade do estudante e a centralidade do professor – não são mais suficientes para promoverem uma experiência profunda e significativa de aprendizagem. Nesse sentido, as discussões sobre a inovação pedagógica no ensino superior procuram enfatizar dois temas que se encontram estreitamente interligados e relacionados: a aprendizagem ativa-colaborativa e as metodologias ativas. Os defensores e adeptos dessas estratégias, tais como, Jonathan Bergmann, Eric Mazur e Ted Panitz, acreditam que elas, se bem planejadas e aplicadas, constituem uma alternativa eficaz e importante para a realização de um processo de ensino e de aprendizagem no qual o estudante apareça como um sujeito participativo, criativo e ativo. Ou seja, acredita-se que a construção do conhecimento em sala de aula também requer a contribuição e o protagonismo dos estudantes.

Essa situação não pode ser indiferente em relação ao ensino da filosofia, pois a reflexão, a análise, a discussão, o debate e a atividade colaborativa são fundamentais para o seu desenvolvimento. Foi levando em consideração essa exigência que se decidiu participar de uma experiência no âmbito da ação docente que pudesse evidenciar a presença de um estudante ativo, criativo, participativo e responsável pela sua aprendizagem. Tal experiência foi orientada por um projeto piloto subsidiado pela Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) em parceria com a Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR) e pela tomada de consciência de que o ensino e a aprendizagem na disciplina de Teoria do Conhecimento do curso de filosofia precisavam passar por um processo de inovação metodológica, visto que as práticas tradicionais de ensino, centradas em aulas marcadamente expositivas, não mais conseguiam levar os estudantes a uma participação mais ativa e colaborativa nas aulas. Eis, então, o problema que norteou a experiência que se objetiva refletir nesse artigo: como tornar os estudantes ativos, participativos e responsáveis

pela sua aprendizagem no contexto em que o ensino é a filosofia? A abordagem trata dos aspectos essenciais relacionados à aprendizagem colaborativa no contexto da educação.

1 Os elementos constitutivos que caracterizam a aprendizagem colaborativa

No que diz respeito à aprendizagem colaborativa, convém dizer que ela não constitui uma atividade acadêmico-pedagógica de caráter inteiramente novo, pois se revisitarmos as práticas de ensino no decorrer da história, então encontraremos indícios de que elas já foram utilizadas, pelo menos em parte, por alguns educadores. No contexto da educação grega, por exemplo, podemos destacar a atividade de ensino realizada por Sócrates que em um processo de diálogo com o seu discípulo o instigava a participar ativamente na construção do conhecimento e na busca da verdade:

Primeiro, ele forçava uma definição do assunto sobre o qual se centrava a investigação; depois, escavava de vários modos a definição fornecida, explicitava e destacava as carências e contradições que implicava; então, exortava o interlocutor a tentar uma nova definição, criticando-a e refutando-a o mesmo procedimento (REALE, 1990, p. 98-99).

Também no âmbito da educação escolástica, na Idade Média, é possível explicitar traços de uma aprendizagem ativa e colaborativa na qual o estudante participava ativamente das discussões e dos debates públicos junto ao seu professor, tornando as aulas mais dinâmicas. O ensino e a aprendizagem eram orientados marcadamente pela oralidade e, tal atividade, ficou conhecida como disputa intelectual ou *disputatio*: "os alunos tanto de lógica como de gramática realizem, em presença do mestre, discussões duas ou três vezes por semana. A disputa oral passava, desse modo, a ocupar um lugar de relevo na prática do ensino universitário" (SPINELLI, 1990, p. 104-105).

Mas os pressupostos teóricos que embasam fundamentalmente a proposta de uma aprendizagem ativa e colaborativa como prática pedagógica emergiram no século XX, a partir de pensadores como Dewey, Jean Piaget e Lev Vygotsky. Esse úl-

timo, por exemplo, sustentou o seguinte: "[...] uma atividade conjunta, em que relações colaborativas entre os seres humanos podem e devem ter espaço e o adulto ou educador é o orquestrador deste processo e, por ser mais experiente, sua interação tem planejamento e intencionalidade educativos" (VYGOTSKY apud MONROE, 2011, p. 1). Portanto, é a partir da perspectiva teórica de Vygotsky e de outros autores que sistematicamente o discurso e a defesa em prol da aprendizagem colaborativa foram se tornando mais incisivos, como uma exigência diferenciadora para as práticas pedagógicas na contemporaneidade.

Mas quando se fala em aprendizagem colaborativa em nosso tempo o que se tem em mente? Quais são os aspectos que a tornam um processo de ensino e de aprendizagem eficaz e significativo? Quais são os seus pilares? Qual é o papel do professor nesse processo? Responder essas questões constitui o objetivo primordial das linhas seguintes.

A aprendizagem colaborativa pressupõe uma situação na qual os estudantes são instigados a promover trocas de informações e de conhecimentos, tendo em vista a proposição de problemas e questões a serem resolvidos. É importante salientar que alguns estudiosos fazem uma distinção entre aprendizagem colaborativa e aprendizagem cooperativa. Isso significa que elas não devem ser tomadas como sinônimas ou equivalentes.

Ted Panitz, por exemplo, distingue-as da seguinte maneira: "A colaboração é uma filosofia de interação e um estilo de vida pessoal, enquanto a cooperação é uma estrutura de interação projetada para facilitar a realização de um objetivo ou produto final" (PANITZ, 1996, p. 1). Na literatura disponível sobre esse tema pode-se encontrar uma gama de concepções das mais variadas e diferenciadas. Mas todas elas trazem implicitamente um elemento comum fundamental: a interatividade entre os participantes. Nesse sentido, dir-se-ia que a eficiência e os bons resultados da aprendizagem colaborativa possuem uma estreita relação com a qualidade das interações envolvidas no processo e na sua aplicação. Ou seja, das interações dos estudantes entre si e das interações entre professor e estudantes. Por isso,

a "aprendizagem colaborativa é uma técnica com a qual os estudantes se ajudam no processo de aprendizagem, atuando como parceiros entre si e com o professor, visando adquirir conhecimento sobre um dado objeto" (BORGES, 1995, p. 53).

A aprendizagem colaborativa pode, também, ser definida do seguinte modo: "conjunto de métodos para a aplicação em grupos com o objetivo de desenvolver habilidades de aprendizagem, conhecimento pessoal e relações sociais, onde cada membro do grupo é responsável tanto pela sua aprendizagem como pela do restante do grupo" (JOHNSON, 1997, p. 14). Embora seja breve, essa maneira de conceber a aprendizagem colaborativa revela aspectos importantes que devem ser destacados e comentados. Em primeiro lugar, há a ideia de que essa estratégia pressupõe um *conjunto de método*. É importante destacar esse elemento, pois a aprendizagem colaborativa, para ser bem-sucedida e atingir os seus objetivos, requer um planejamento sistemático e bem delineado no qual as etapas a serem desenvolvidas devem ter uma relação entre si. Em segundo lugar, a citação parece explicitar que a aprendizagem colaborativa, como estratégia pedagógica, não se reduz simplesmente em discutir ou aprofundar conteúdos de currículos e disciplinas, mas tem como foco o desenvolvimento de habilidades cognitivas, bem como o amadurecimento nas relações interpessoais que transcendem as instituições de ensino. Há aqui a sugestão segundo a qual a aprendizagem colaborativa pode se constituir como instrumento para formar cidadãos, capazes de estabelecer relações harmoniosas e pacíficas nas relações sociais. E, por último, da definição acima, é possível vislumbrar um princípio fundamental na interação entre os envolvidos na aprendizagem colaborativa: a responsabilidade. Isso, por um lado, remete-nos para a ideia de um estudante que deve aparecer como sujeito e protagonista da sua aprendizagem, mas, por outro, capaz de se envolver e se preocupar com a aprendizagem de outrem.

É oportuno também alertar que a aprendizagem colaborativa não pode ser entendida ou reduzida a uma mera técnica sem propósito em

sala de aula. Embora, na maioria das vezes, ela seja planejada e concebida para lidar com conteúdos relacionados a um problema do contexto real, não podemos nos esquecer que o fator humano se encontra subjacente a todo o seu processo. Por isso, a aprendizagem colaborativa é também “uma maneira de lidar com as pessoas que respeita e destaca as habilidades e contribuições individuais de cada membro do grupo” (PANITZ, 1996, p. 1). Enfim, a aprendizagem colaborativa se encontra estruturada em torno de quatro pilares: I) Interdependência positiva entre os participantes do grupo: “é o elemento central da aprendizagem colaborativa, devido ao fato de que reúne um conjunto de características que facilitam o trabalho em grupo em relação a sua organização e funcionamento” (ALCANTRA, 2004, p. 5); II) Interação face-a-face (vínculo): “A linguagem é fundamental na estruturação do pensamento, sendo necessária para comunicar o conhecimento, as ideias do indivíduo e para entender o pensamento do outro envolvido na discussão e na conversação” (ALCANTRA, 2004, p. 6-7); III) Contribuição individual: “Os sujeitos sentem-se parte importante e ativa do processo e passam a assumir uma postura de responsabilidade com relação a sua própria aprendizagem e a do grupo” (ALCANTRA, 2004, p. 7); IV). Desenvolvimento das habilidades interpessoais e de atividades em grupo: “Também é de extrema importância a capacidade com que os membros do grupo determinam a organização, pois são os alunos que devem decidir de que modo vão trabalhar” (ALCANTRA, 2004, p. 8).

Já sabemos que, no contexto da aprendizagem colaborativa, o papel do estudante é ser sujeito participativo e criativo, pois essa estratégia pedagógica o coloca no centro do processo e das atividades. E o professor, qual deve ser o seu papel nesse contexto? Eis alguns elementos que demonstram as responsabilidades e o papel dos professores ao proporem alguma atividade que envolva aprendizagem colaborativa:

a) Incentivam a autonomia [do aluno] em perceber seu ritmo de estudo e aprendizagem; redirecionam a autoridade da sala de aula centrada no professor para os colegas, negociando as

relações dentro do grupo, e do grupo para com o professor; b) Estimulam a interdependência positiva; c) Auxiliam os alunos a se tornarem autônomos, articulados e mais amadurecidos socialmente; d) Auxiliam os alunos a aprender a relevância de um assunto não como um conjunto de fatos conclusivos, mas como construído pelo processo da conversação, perguntas e negociação (ALCANTRA, 2004, p. 4-5).

Como podemos observar nessa passagem, nenhum item sugere que o professor tem a primazia ou lugar de destaque. A ele é conferido, sim, um papel importante e relevante nas estratégias de aprendizagem ativa e colaborativa. Todavia, ele não mais constitui o centro do processo e das atividades. Em relação a isso, a literatura sobre o assunto enfatiza que o professor deve cumprir um papel de facilitador ou mediador. É importante destacar esse aspecto, haja vista ser ele um dos elementos que diferencia a aprendizagem tradicional da aprendizagem colaborativa.

Outro aspecto também a ser destacado, quando se discute aprendizagem colaborativa, diz respeito à questão da avaliação. Nesse âmbito, ela assume outro formato, tornando-se mais complexa e exigente, pois não se trata mais de avaliar exercícios ou produtos, mas, sim, processo do qual o estudante participa:

Professor e alunos constroem uma rede e não uma rota. Ele define um conjunto de territórios a explorar. E a aprendizagem e a avaliação se dão na exploração – ter a experiência de participar; de colaborar, de criar, de co-criar realizada pelos aprendizes e não a partir de sua récita, do falar-ditar. Isso significa modificação no clássico posicionamento na sala de aula (SILVA, 2006, p. 32).

Nesse sentido, a “Avaliação nesse contexto é a reflexão transformada em ação. Ação que nos impulsiona a novas reflexões. (SILVA, 2006, p. 27-28). Assim como as atividades desenvolvidas pelos estudantes são pautadas na interação, no diálogo e na comunicação, espera-se que o processo avaliativo desenvolvido pelo professor também se oriente por esses elementos. Dessa maneira, “Ação avaliativa exerce uma função dialógica e interativa, num processo por meio do qual educandos e educadores aprendem sobre si mesmos e sobre o mundo no próprio ato de avaliação” (SILVA, 2006, p. 28).

E os benefícios da aprendizagem colaborativa? Quais geralmente são apontados ou destacados?

De modo geral, a literatura sobre esse tema põe em destaque os seguintes:

- a) melhoria das aprendizagens na escola;
- b) melhoria das relações interpessoais;
- c) melhoria da autoestima;
- d) melhoria das competências no pensamento crítico;
- e) maior capacidade em aceitar as perspectivas dos outros;
- f) maior motivação intrínseca;
- g) maior número de atitudes positivas para com as disciplinas estudadas, a escola, os professores e os colegas;
- h) menos problemas disciplinares, uma vez que mais tentativas de resolução dos problemas de conflitos pessoais;
- i) aquisição das competências necessárias para trabalhar com os outros;
- j) menos tendência para faltar à escola (FREITAS, 2003).

Quando se fala em aprendizagem colaborativa, fala-se sobre uma atividade pedagógica bastante ampla que permite a utilização de diversos métodos de ensino e aprendizagem, tais como, aprendizagem por pares, estudo de caso e aprendizagem baseada em projetos. Ou ainda outras técnicas, a saber: aprendendo juntos, investigando em grupo, controvérsia acadêmica estruturada, classe *jigsaw*, aprendizagem em equipes de estudantes, instrução complexa: pensamento de nível elevado em classes heterogêneas. Como a experiência que realizamos em sala de aula com aprendizagem colaborativa (um projeto piloto na disciplina de Teoria do Conhecimento do curso de filosofia) foi conduzida predominantemente pela utilização do método sala de aula invertida, o propósito no tópico a seguir consiste em fazer uma abordagem sobre esse método para, em seguida, tecer considerações sobre a execução desse projeto.

1.1. A sala de aula invertida como estratégia metodológica para a aprendizagem ativa e colaborativa

Em nossos dias, muitas discussões e debates têm acontecido acerca da sala de aula invertida, sobretudo no meio acadêmico-educacional. Isso pode ser constatado em *sites* de internet, artigos científicos e na literatura que discute as práticas docentes no contexto da educação. E o fato é que ainda não há um consenso muito claro sobre a sua funcionalidade e sua eficiência como metodologia de ensino e de aprendizagem. Mas de onde vem a ideia de sala de aula invertida? Quais são os aspectos que a caracterizam e a estruturam? Quais são as suas etapas de aplicação? Quando o professor deve inverter a aula e quais os cuidados na sua aplicação? Como escolher um assunto para iniciar a inversão? Há benefícios pedagógicos ao adotar essa estratégia de ensino e aprendizagem? Apresentar respostas a essas questões constitui o objetivo primordial a seguir.

O conceito de sala de invertida, geralmente, é atribuído aos professores norte-americanos Jonathan Bergman e Aaron Sams que, em 2006, passaram a gravar algumas aulas para estudantes do ensino médio que faltavam demais às suas aulas. Mas o que aconteceu foi que tal atividade acabou por se constituir em um material de apoio para os estudantes que sempre se faziam presentes nas aulas e, também, passou a servir de recurso acadêmico para outros estudantes e professores de outros locais e instituições. Os estudos sobre esse assunto apresentam concepções diversas e variadas. Encontramos esta que, a nosso ver, apresenta os aspectos essenciais da sala de aula invertida:

A sala de aula invertida é uma modalidade de e-learning na qual o conteúdo e as instruções são estudados on-line antes de o aluno frequentar a sala de aula, que agora passa a ser o local para trabalhar os conteúdos já estudados, realizando atividades práticas como resolução de problemas e projetos, discussão em grupo, laboratórios etc. A inversão ocorre uma vez que no ensino tradicional a sala de aula serve para o professor transmitir informação para o aluno que, após a aula, deve estudar o material que foi transmitido e realizar alguma atividade de avaliação para mostrar que esse material foi assimilado. Na abordagem da sala de aula invertida, o aluno estuda antes da aula e a aula

se torna o lugar de aprendizagem ativa, onde há perguntas, discussões e atividades práticas. O professor trabalha as dificuldades dos alunos, ao invés de apresentações sobre o conteúdo da disciplina (VALENTE, 2014, p. 85-86).

Essa longa citação demonstra explicitamente os elementos caracterizadores e estruturantes da sala de aula invertida. Convém, então, a partir deles tecermos algumas considerações. Em primeiro lugar, há a indicação de que na sala de aula invertida é necessário *um antes* que pode ser chamado de pré-aula ou atividades fora da sala. É nesse *fora da sala* que são propostas algumas atividades a serem realizadas pelos estudantes: vídeos, bibliotecas virtuais, textos, filmes, documentários, questionários, texto síntese, perguntas e relatório. Ou seja, nesse momento ocorre a exposição do conteúdo para os estudantes. Em segundo lugar, existe um *durante*, momento no qual o professor não vai fazer exposição do conteúdo para os estudantes em sala de aula, mas vai propor que eles realizem atividades práticas. Nesse sentido, a sala de aula se transforma num local de trabalho e de atividades onde os estudantes vão se envolver ativa e colaborativamente:

Ao entrar em uma de nossas salas de aula, você se surpreenderá com o volume de atividades assíncronas. Basicamente, todos os alunos trabalham em tarefas diferentes, em momentos diferentes, empenhados e engajados na própria aprendizagem (BERGMANN; SAMS, 2016, p. 11).

Por isso, a sala de aula é o lugar para realização de exercícios, responder questões, execução de projetos, analisar situações (Estudo de caso), debater temas/problemas e esclarecimento de dúvidas, assim por diante. Nesse sentido, "o que tradicionalmente é feito em sala de aula, agora é executado em casa, e o que tradicionalmente é feito como trabalho de casa, agora é realizado em sala de aula" (BERGMANN; SAMS, 2016, p. 11). Para tais atividades, o professor deve ser bem criativo no sentido de apresentar situações significativas ou situações do contexto real para os estudantes. E, por último, a citação acima não faz alusão, mas existe também um *depois* na sala de aula invertida. Trata-se do momento pós atividades práticas em sala de aula, no qual o professor

pode fazer as seguintes ações: direcionamento do conteúdo, ampliação do conteúdo estudado, refazer texto, correções e exploração de aspectos que ficaram superficiais nas atividades práticas.

Quanto ao quando aplicar, é comum encontrar na literatura a posição de que talvez não seja muito adequado e oportuno a utilização da sala de aula invertida em todas as aulas, mas ela pode ser uma boa estratégia pedagógica quando o professor se encontrar frente a três situações:

- a) quando há na disciplina um determinado conteúdo que vai tomar muito tempo e não é muito relevante e importante para a formação dos estudantes,
- b) quando o professor, frente a um assunto específico, deseja discussão, debate e participação dos estudantes,
- c) quando o professor quiser trabalhar por módulos ou blocos temáticos.

Os textos que tratam sobre a sala de aula invertida também afirmam que, independentemente de quando for a sua aplicação, alguns cuidados são importantes:

- a) reparar o estudante;
- b) planejamento e compartilhamento;
- c) pré-aula: até 30 minutos de dedicação;
- d) valorizar o que o estudante fez na pré-aula;
- e) dar feedback em sala de aula;
- f) vídeos devem ser completos e curtos;

É oportuno destacar ainda que a aplicação da sala de aula invertida requer e algumas regras fundamentais. Estudos sobre o assunto apontam as seguintes:

As regras básicas para inverter a sala de aula, segundo o relatório Flipped Classroom Field Guide (2014), são: 1) as atividades em sala de aula envolvem uma quantidade significativa de questionamento, resolução de problemas e de outras atividades de aprendizagem ativa, obrigando o aluno a recuperar, aplicar e ampliar o material aprendido on-line; 2) Os alunos recebem feedback imediatamente após a realização das atividades presenciais; 3) Os alunos são incentivados a participar das atividades on-line e das presenciais, sendo que elas são computadas na avaliação formal do aluno, ou seja, valem nota; 4) tanto o material a ser utilizado

on-line quanto os ambientes de aprendizagem em sala de aula são altamente estruturados e bem planejados. (VALENTE, 2014, p. 86).

No que diz respeito aos benefícios ou resultados da utilização da sala de aula invertida, algumas pesquisas demonstram que:

[...] um melhor desempenho de seus alunos em avaliações, outras relataram um indicativo de que classe se mostrou mais envolvida com o desenvolvimento do conteúdo e que os alunos sentiam maior confiança em sua capacidade de aprender de forma independente [...] as atividades realizadas antes da aula permitiram uma melhora no nível das discussões realizadas em sala. Tal estudo também revelou que esses alunos se saíram melhor nas avaliações que os do curso tradicional (PAVANELO, 2017, p. 743).

Até aqui, o presente artigo procurou fazer uma abordagem sobre os aspectos que caracterizam e conceituam a aprendizagem colaborativa como estratégia de ensino e aprendizagem no contexto da prática docente. Procuramos, também, explicitar os fundamentos da sala de aula invertida como um procedimento pedagógico para a realização da aprendizagem colaborativa com os estudantes. Feito isso, o nosso propósito, a seguir, consiste em fazer uma descrição, mas ao mesmo tempo considerações, sobre uma experiência de utilização da sala de aula invertida na disciplina de Teoria do Conhecimento do curso de filosofia.

2 Experiência de aprendizagem colaborativa na disciplina de Teoria do Conhecimento do curso de filosofia

Nessa parte do artigo o objetivo consiste, em primeiro lugar, fazer uma descrição da disciplina e do curso nos quais foram realizadas práticas de sala de aula invertida para, posteriormente, apresentar considerações sobre essa experiência pedagógica.

2.1 Descrição da disciplina de Teoria do Conhecimento

Essa disciplina foi a escolhida para fazer parte de um projeto piloto proposto pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR) em parceria com a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) com o intuito de motivar os seus docentes

a promoverem uma inovação metodológica em sua atuação docente. Tal projeto foi subsidiado pela Finep e, por isso, foi submetido a um edital de seleção. Uma vez aprovado e selecionado, foi iniciado todo o processo de formação e preparação para o seu desenvolvimento por meio de cursos e oficinas. O projeto piloto envolveu três etapas:

- planejamento e *design* do plano de ensino que culminou em uma mudança profunda no desenho e na estrutura da disciplina;
- execução: desenvolvimento das atividades conforme o planejamento presente no plano de ensino;
- produção de um artigo científico com o propósito de apresentar os resultados da experiência.

A disciplina de Teoria do Conhecimento, obrigatória para os estudantes do curso de filosofia da Pontifícia Universidade do Paraná, tem como foco os pensadores que investigaram e discutiram sobre a origem, as formas, a natureza e a possibilidade do conhecimento. Em sua essência é uma disciplina muito teórica com um arcabouço altamente técnico, exigindo dos estudantes muita leitura, reflexão e capacidade de análise. Ela mantém estreita relação com os conhecimentos adquiridos através das disciplinas precedentes de Introdução à Filosofia, História da Filosofia Antiga, História da Filosofia Medieval e, sobretudo, História da Filosofia Moderna, pois foi na modernidade que o problema do conhecimento passou a ser o ponto de partida para a filosofia. Tal disciplina constitui a base para os estudos em outras disciplinas específicas posteriores, tais como, Filosofia da Ciência, Filosofia da Linguagem, Filosofia da Mente e História da Filosofia Contemporânea. Foram definidos os seguintes temas para serem desenvolvidos nas aulas: a) as formas de conhecimento em Platão: *episteme* (ciência) e *doxa* (opinião); b) a natureza da ciência e da técnica em Aristóteles; c) o caráter teológico do conhecimento em Santo Agostinho; d) a natureza do conhecimento e as regras do método em Descartes; e) a origem do conhecimento em Locke; f) o ceticismo de Hume e a questão da possibilidade do conhecimento;

e g) o estatuto e a natureza do conhecimento em Kant. As estratégias e os métodos de ensino foram: aula expositiva e dialogada, aprendizagem por pares, sala de aula invertida, estudo de caso e pesquisa bibliográfica.

2.2 O perfil dos estudantes

O curso de licenciatura em filosofia da Pontifícia Universidade Católica do Paraná – Campus Maringá é formado predominantemente por seminaristas oriundos das seguintes dioceses: Londrina, Maringá, Paranavaí, Cornélio Procopio, Umuarama e Campo Mourão. Mais de noventa por cento do curso é composto por seminaristas. Existem alguns estudantes que não são seminaristas, ou seja, são jovens leigos advindos, quase na sua totalidade, do ensino médio das escolas públicas da cidade de Maringá e região. As práticas de sala de aula invertida e outras metodologias ativas ocorreram em uma turma composta por vinte cinco estudantes do segundo ano do curso de filosofia. Alguns aspectos são muito positivos em relação aos estudantes dessa turma, por exemplo, muito responsáveis, focados e não apresentaram problemas de indisciplina ou de comportamento em sala de aula.

2.3 Considerações sobre a aplicação da sala de aula invertida na disciplina de Teoria do Conhecimento

Cumprir dizer que a metodologia ativa utilizada na disciplina de Teoria do Conhecimento não se restringiu apenas à sala de aula invertida. O uso da aprendizagem por pares, o estudo de caso e outras técnicas de aprendizagem ativa também foram aplicadas e recorrentes. Então, por que tecer considerações somente sobre a aula invertida? De antemão, respondendo essa questão, foi a que mais integrou os pressupostos e princípios da aprendizagem ativa e colaborativa. E também foi a que mais deu satisfação no sentido de constatar que os estudantes estavam em um contexto de aprendizagem significativa no qual apareceram como sujeitos, ativos, colaborativos no processo de construção do conhecimento: “a aprendizagem invertida ajuda os professores a se afastar

de instrução direta como ferramenta de ensino fundamental em direção a uma abordagem mais centrada no aluno” (BERGMANN, 2013, p. 12). E foi a metodologia ativa que nos permitiu a aplicação de outras metodologias igualmente ativas, como exemplo, o estudo de caso e outras técnicas. Ao final da disciplina o *feedback* dos estudantes foi muito positivo e motivador. Ou seja, a sala de aula invertida agradou os estudantes.

Outro ponto a ser destacado é que as atividades relacionadas à sala de aula invertida antes das aulas foram bem variadas desde, assistir vídeos, ler textos, responder questionário, elaborar perguntas, fazer pesquisa bibliográfica e até visita a uma empresa. As atividades em sala de aula também foram variadas:

- a) criar um quadro que demonstrasse as semelhanças e diferenças fundamentais entre a teoria do conhecimento de Agostinho e a de Platão;
- b) demonstrar como os elementos que compõem o conceito de técnica de Aristóteles se encontram relacionados ao processo de construção de artefatos (mesa, cadeira, computador etc.);
- c) demonstrar como as regras do método de Descartes tem relação com o processo de elaboração de um artigo científico e um trabalho de conclusão de curso;
- d) avaliar criticamente a posição de Locke, Hume e Kant sobre a impossibilidade de a metafísica não ser considerada conhecimento;
- e) estudo de caso, tendo referências a epistemologia cartesiana;
- f) produção e redação de texto.

A seguir, um relato sobre algumas aulas nas quais foram aplicadas a metodologia sala de aula invertida a partir dos seus temas e as atividades desenvolvidas.

As *teses de Platão sobre o conhecimento* foram um tema importante trabalhado nas aulas. Em uma aula conduzida com a dinâmica de sala de aula invertida com foco na resolução de problemas pelos estudantes. Para essa atividade eles tiveram que assistir a um vídeo e, principalmen-

te, ler fragmentos da obra de Platão. Na aula, a atividade principal realizada pelos estudantes foi discutir e demonstrar as semelhanças e as diferenças entre as teses de Platão no que diz respeito ao conhecimento, tendo como referencial teórico fragmentos do *Fédon*, da *República* e do *Teeteto*. Houve também algumas questões relacionadas ao vídeo como o intuito de iniciar uma discussão e uma reflexão sobre o assunto. De modo geral, os estudantes trabalharam bem colaborativamente, com foco e responsabilidade. Mas, mesmo assim, não ocorreu conforme planejado por conta de três situações: a) alguns alunos não assistiram aos vídeos, b) muitas questões para serem discutidas, e c) pouco tempo para resolver o problema principal da aula (demonstrar semelhanças e diferenças entre as teses de Platão). Portanto, era preciso adequar o número de questões ao tempo, mas manter a metodologia da sala de aula invertida, pois embora tenha ocorrido as situações-problemas o desenvolvimento e a dinâmica da aula foram muito satisfatórios.

Outro assunto tratado em aula foi o *problema do conhecimento em Agostinho* a partir de uma contextualização histórica. Para essa aula planejamos aplicação da sala de aula invertida com o intuito de estudar a contextualização histórica sobre o problema do conhecimento em Agostinho. Para isso, os estudantes tiveram que previamente assistir a dois vídeos e ler um texto sobre o assunto. As atividades, de modo geral, aconteceram conforme o planejamento. A aula teve três momentos: a) questões a serem respondidas individualmente para verificar se todos os estudantes assistiram aos vídeos; b) questões para serem discutidas em grupo; e, c) fechamento por meio de um diálogo com os estudantes retomando e destacando as questões mais importantes. Todos os estudantes assistiram aos vídeos. Tanto individual quanto em grupo os estudantes se mostraram muito concentrados na execução das atividades e a discussão em grupo foi o momento mais alto da aula. O que deixou a desejar foi que não houve tempo o suficiente para os estudantes responderem as questões em grupo. Além de assistirem aos

vídeos, os estudantes tinham que ler um texto sobre o assunto. Entretanto, alguns não fizeram isso. Isso nos fez refletir sobre a necessidade de definir estratégias para que todos pudessem ler os textos. Uma delas foi a disponibilização de um questionário junto com texto. Ou, talvez, em sala de aula invertida postar somente vídeos. As questões elaboradas para as atividades exigiram dos estudantes as habilidades cognitivas mais baixas, sobretudo a de memorização. Portanto, o tempo insuficiente e as questões e problemas que pudessem exigir dos alunos habilidades cognitivas altas foram aspectos que nos preocuparam quando da aplicação da sala de invertida.

A "unidade da razão e as regras do método, em Descartes" também constituiu uma temática em nossas aulas. Planejamos o uso da metodologia sala de invertida com o objetivo de levar os estudantes a assimilarem os componentes fundamentais da unidade da razão em Descartes, tendo em vista uma atividade prática em sala de aula. Para isso, antes de virem para a sala de aula os estudantes tiveram que assistir a dois vídeos e ler um texto que tratava sobre o assunto. A aula foi programada para ter dois momentos: responderem questões para constatar que fizeram as atividades extraclasse e a aplicação do conteúdo a um contexto real. No começo da aula alguns estudantes se mostraram dispersos, mas depois encontraram o foco.

Em um primeiro momento, individualmente responderam algumas questões sobre os vídeos. Em seguida, em grupo, tiveram que relacionar (aplicar) o tema unidade da razão de Descartes à estrutura de um artigo científico e de um trabalho de conclusão de curso. O andamento das atividades em sala de aula superou as expectativas, pois foi constatado grupos bem organizados e comprometidos com a atividade. Em nenhum momento da atividade houve dispersão de algum estudante. Ao passar pelos grupos verificou-se que o conteúdo das conversas era sobre a atividade proposta. Ou seja, não perderam tempo com outros assuntos. A atividade exigiu diversos níveis cognitivos, sobretudo a análise, a aplicação e a criação. Um ponto negativo foi que, ao final da aula, os grupos (dois) que terminaram a atividade antes dos demais começaram a se

dispersar um pouco. A estratégia foi estabelecer um diálogo com eles sobre o assunto da aula, mas dando uma perspectiva diferente.

Outro assunto discutido e abordado em sala de aula esteve relacionado aos "componentes fundamentais da epistemologia, de Hume". A utilização da sala de aula invertida, com o propósito de promover um aprofundamento sobre os componentes essenciais da epistemologia desse pensador, foi programado para essa aula. Para isso, antes de irem para a sala de aula, os estudantes tiveram como tarefa assistir a dois vídeos e ler uma parte do *Tratado da natureza humana* de Hume. A atividade essencial da aula foi que os estudantes tinham que estabelecer uma relação entre os temas "origem das ideias" e a "causalidade" tendo como material de apoio o texto do filósofo. Estruturamos aula em três momentos: a) retomada do conteúdo; b) a atividade proposta; c) fechamento destacando questões pontuais. Cada equipe tinha que entregar um texto como resultado da atividade. As atividades na aula, de modo geral, aconteceram conforme o planejamento. Ou seja, foi possível seguir todas as etapas do roteiro previamente estabelecido. Pelo diálogo entre os estudantes nos grupos foi possível concluir que todos assistiram aos vídeos. Houve empenho, foco, comprometimento e seriedade dos estudantes durante as atividades. A partilha de ideias, a discussão e o debate foram elementos notáveis durante a atividade. No decorrer das outras atividades precedentes sempre foram os mesmos grupos a realizá-las. Dessa vez resolvemos formar grupos com membros que ainda não tinham trabalhado juntos. Não foi uma boa estratégia, pois alguns grupos tiveram muita dificuldade de entrosamento e demoraram para se concentrar na atividade. Talvez se tivéssemos feito essa experiência no decorrer ou no meio do semestre teria um melhor resultado. Mas no final do semestre ela não funcionou muito bem. Como a atividade ocorreu nas duas últimas aulas

foi constatado que alguns estudantes queriam fazer a atividade logo e ir embora. Isso interferiu na qualidade do resultado apresentado. O interessante é que houve outras atividades desse tipo nas duas últimas aulas e isso não aconteceu.

As avaliações no decorrer dessas atividades foram bem diversificadas: prova com questões objetivas e dissertativas, análise e produção de texto, estudo de caso, avaliação somativa e formativa. E uma situação foi bem explícita e evidente: comparando com as turmas dos anos anteriores, o desempenho dos estudantes dessa turma foi bem mais satisfatório. Em alguns momentos, as atividades desenvolvidas na aplicação da sala de invertida também foram acompanhadas de alguns questionários com o intuito de colher dados e informações dos estudantes sobre a disciplina, a experiência vivenciada e o desenvolvimento da metodologia. Convém destacar aqui alguns relatos importantes dos estudantes. Cada relato corresponde a um estudante diferente e cada um será tratado de forma anônima, indicado com letras alfabéticas para preservar a sua identidade:

- a) "Um excelente meio para suscitar que nós busquemos compreender o conteúdo a fim de partilhá-lo com o grupo e o professor. Desse modo, assimila-se melhor o conhecimento. Suscita em nós a responsabilidade em buscar o conteúdo. É dinâmico e instigante" (Aluno A, informação verbal).²
- b) "É interessante o novo método com debate em sala. Porém não substitui as aulas expositivas" (Aluno B, informação verbal).³
- c) "Acreditamos que a atividade nos proporcionou grande aprendizado, enriqueceu nosso conhecimento desenvolvendo em nós a capacidade de pesquisa, motivando assim uma interação diversificada e produtiva" (Aluno C, informação verbal).⁴

² Depoimento do Aluno A concedido ao pesquisador José Aparecido Pereira na ocasião de aplicação da metodologia da sala de aula invertida, na cidade Maringá, PR, BRASIL, no dia 05 de abril de 2018.

³ Depoimento do Aluno B concedido ao pesquisador José Aparecido Pereira na ocasião de aplicação da metodologia da sala de aula invertida, na cidade Maringá, PR, BRASIL, no dia 12 de abril de 2018.

⁴ Depoimento do Aluno C concedido ao pesquisador José Aparecido Pereira na ocasião de aplicação da metodologia da sala de aula invertida, na cidade Maringá, PR, BRASIL, no dia 05 de maio de 2018.

- d) "O método sala de aula invertida é bastante proveitoso e merece ser continuado em outras oportunidades" (Aluno D, informação verbal).⁵
- e) "Acreditamos que essa atividade foi produtiva, pois nos fez buscar algo colocado no plano de ensino, o vídeo, e após isso iniciarmos uma discussão entre o grupo, que fortalece ainda mais o conhecimento adquirido" (Aluno E, informação verbal).⁶
- f) "Uma atividade produtiva, interessante" (Aluno F, informação verbal).⁷

2.4. Uma breve discussão a partir dos relatos dos estudantes

No início deste artigo chama-se a atenção para a necessidade de se promover uma inovação nos métodos de ensino e de aprendizagem na contemporaneidade, por conta de vários fatores, tais como, as novas tecnologias resultantes da onipresença da técnico-ciência, as demandas oriundas do sistema capitalista e a necessidade de fazer com que o estudante desenvolva a capacidade de relacionar conteúdos a situações do contexto real. Salienta-se, ainda, que, dado esses aspectos, há uma impressão de que os procedimentos tradicionais de ensino e aprendizagem (centrado na passividade do estudante e na hegemonia do professor) parecem não ser tão eficientes para a promoção de uma experiência profunda e significativa de aprendizagem. O relato de um estudante deu ênfase sobre as aulas expositivas nos seguintes termos: "É interessante o novo método com debate em sala. Porém não substitui as aulas expositivas" (Aluno B, informação verbal). Partindo dessa visão, a nosso ver, a interpretação de que os procedimentos tradicionais de ensino, sobretudo as aulas expositivas, não são tão eficientes para a promoção da aprendizagem deve ser analisada com muita cautela. Um balanço sobre a experiência relatada neste artigo nos leva a destacar mais

pontos positivos que negativos. Indiscutivelmente, o uso da aprendizagem colaborativa através da aula invertida foi uma estratégia de ensino muito rica, envolvente e interessante em nossa prática docente. Mas isso não pode servir de pretexto para não valorizar ou descartar técnicas tradicionais de ensino, como por exemplo, as aulas expositivas. Elas ainda são fundamentais. Por isso que alguns autores destacam a sua importância: "não há nada de errado com a aula expositiva [...] o importante é averiguar quando a estratégia de aprendizagem é a melhor para se alcançar determinados objetivos, e então empregá-la com correção e preparo anterior adequado" (ABREU; MASETO, 1987, p. 78).

Uma situação detectada na execução do planejamento da disciplina convergiu para essa visão. O fato é que a disciplina de Teoria do Conhecimento do curso de filosofia, possui um arcabouço teórico muito técnico e especulativo que os estudantes não estavam habituados. Por isso, eles precisaram adquirir uma compreensão prévia de determinados conceitos para, em seguida, relacioná-los a alguma situação ou desenvolver as atividades em grupo. Por isso, recorreu-se às aulas expositivas e a conclusão é que parece não ser muito prudente colocar os estudantes em atividades práticas para resolverem determinados problemas em sala de aula sem antes esmiuçar, expor e explicar para eles os conceitos estruturantes da teoria de um determinado filósofo ou pensador. Foi frente a essa situação que as aulas expositivas se constituíram como uma estratégia fundamental e indispensável. Nesse sentido, essa estratégia de ensino "consiste numa preleção verbal utilizada pelos professores com o objetivo de transmitir informações a seus alunos" (GIL, 1990, p. 65).

Os resultados decorrentes da experiência vivenciada na disciplina de Teoria do Conhecimento com a utilização da aprendizagem ativa

⁵ Depoimento do Aluno D concedido ao pesquisador José Aparecido Pereira na ocasião de aplicação da metodologia da sala de aula invertida, na cidade Maringá, PR, BRASIL, no dia 12 de maio de 2018.

⁶ Depoimento do Aluno E concedido ao pesquisador José Aparecido Pereira na ocasião de aplicação da metodologia da sala de aula invertida, na cidade Maringá, PR, BRASIL, no dia 07 de junho de 2018.

⁷ Depoimento do Aluno F concedido ao pesquisador José Aparecido Pereira na ocasião de aplicação da metodologia da sala de aula invertida, na cidade Maringá, PR, BRASIL, no dia 14 de junho de 2018.

e colaborativa foram muito satisfatórios em vários aspectos, sobretudo na dinâmica das aulas, participação e desempenho dos estudantes. O *feedback* dado pelos estudantes por meio dos relatos permite-nos acreditar que a adoção de metodologias para a promoção da aprendizagem ativa, colaborativa e significativa constitui uma alternativa pedagógica elementar para a prática docente na contemporaneidade. As afirmações dos estudantes nos relatos nos permitem extrair alguns princípios importantes no contexto do ensino e da aprendizagem, tais como: a) o senso de compromisso: "Suscita em nós a responsabilidade" (Aluno A, informação verbal); b) a ideia segundo a qual a construção e a aquisição do conhecimento possuem um caráter coletivo e social, rompendo com o individualismo acadêmico: "a fim de partilhá-lo com o grupo e o professor" (Aluno A, informação verbal), c) ensino e a aprendizagem devem ocorrer em um processo envolvente: "É dinâmico e instigante" (Aluno A, informação verbal), d) desenvolvimento de potencialidades inerentes ao estudante: "enriqueceu nosso conhecimento desenvolvendo em nós a capacidade de pesquisa" (Aluno C, informação verbal); e) induz o estudante a ser ativo e participativo: "pois nos fez buscar algo colocado no plano de ensino" (Aluno E, informação verbal). Assim, nas metodologias voltadas para a aprendizagem ativa e colaborativa "Professor e alunos constroem uma rede e não uma rota. Ele define um conjunto de territórios a explorar. E a aprendizagem e a avaliação se dão na exploração [...]" (SILVA, 2002, p. 32).

Considerações finais

O objetivo fundamental desse artigo consistiu em promover uma reflexão sobre a aprendizagem ativa e colaborativa no contexto da prática docente, tendo como pano de fundo uma experiência vivenciada a partir da aplicação do método sala de aula invertida na disciplina de Teoria do Conhecimento do curso de filosofia. Tal experiência foi orientada por um projeto piloto subsidiado pela Finep em parceria com a Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR) e também pela tomada de consciência de que o ensino e a aprendizagem no

contexto dessa disciplina precisavam passar por um processo de inovação metodológica no sentido de tornar os estudantes mais ativos, participativos e responsáveis pela sua aprendizagem, pois as práticas tradicionais de ensino aplicadas por nós até então não estavam favorecendo tais características. Tendo em vista isso, nas linhas seguintes, expressamos algumas conclusões.

Em primeiro lugar, embora tenha ocorrido alguns problemas na execução do projeto, na aplicação da metodologia e alguns aspectos não terem ocorrido conforme o planejamento da disciplina, avalia-se que a experiência foi muito satisfatória e positiva. Uma constatação importante é que dentre as metodologias de aprendizagem ativa, a sala de aula invertida possui um leque muito vasto de possibilidades. Ou seja, ela é abrangente e permite, na sua aplicação, a utilização de outras técnicas de aprendizagem igualmente ativas, tais como, estudo de caso, aprendizagem por pares, a técnica "pense – uma – quatro", "quebra cabeça", "Conteúdo contexto real" e outras. Isso constituiu um elemento diferenciador muito positivo e a aplicação dessas técnicas contribuíram bastante para que fossem alcançados os objetivos em relação aos propósitos das aulas.

Em segundo, a experiência vivenciada a partir da aplicação da sala de aula invertida e outras técnicas de ensino reforçou em nós a convicção de que, na ação docente, o professor deve ser esforçar ao máximo possível para propiciar um espaço-ambiente no qual seja instigada a capacidade de interação, produção e participação dos estudantes. Para isso, acreditamos que a aprendizagem colaborativa constitui uma alternativa muito interessante pedagogicamente, pois ela permite detectar uma riqueza de talentos, habilidades e potencialidades do estudante que os métodos tradicionais de ensino nem sempre conseguem demonstrar, haja vista que nele predomina a passividade do estudante. Portanto, o ambiente de aprendizagem colaborativa deve ser visto também como o lugar para a descoberta e revelação dos talentos e das habilidades mais diversificadas e inerentes aos estudantes.

Enfim, por último, conforme já salientado ante-

riormente, a disciplina de Teoria do Conhecimento, por sua natureza, é muito teórica e abstrata, fazendo com que os estudantes nas experiências anteriores, muitas vezes, não conseguissem estabelecer uma relação mais prática e dinâmica com o conteúdo. Mas algumas atividades na aplicação da sala de aula invertida, como, por exemplo, o estudo de caso, possibilitaram a eles o estabelecimento de uma relação entre os temas de estudos e situações do contexto real. Isso permitiu que, em muitos momentos, eles vissem sentido e significado no conteúdo da disciplina. É importante ressaltar isso, pois as técnicas tradicionais de ensino, sobretudo aulas predominantemente expositivas, nem sempre propiciavam essa situação.

Referências

ABREU, Maria Célia de; MASETTO, Marcos Tarcisio. *O professor universitário em aula: prática e princípios teóricos*. 6. ed. São Paulo: MG Ed. Associados, 1987.

ALCANTRA, Paulo Roberto; Siqueira, Lília Maria Marques Valaski; Suzana. Vivenciando a aprendizagem colaborativa. *Revista Diálogo Educacional*, Curitiba, v. 4, n.12, p.169-188, maio/ago. 2004. <https://doi.org/10.7213/rde.v4i12.6986>

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

BERGMANN, Jonathan; BERGMANN, J.; SAMS, A. Flip Your Students' Learning. *Educational Leadership*, [s. l.], v. 70, n. 6, p. 16-20, 2013

BORGES, M.; CAMPOS, M. L.; CAVALCANTI, M. C. R. Suporte por computador ao trabalho cooperativo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE COMPUTAÇÃO, 15, e JORNADA DE ATUALIZAÇÃO EM INFORMÁTICA, 14., Canela, 1995. *Anais* [..]. Canela: [s. n.], 1995. p. 51-68.

GIL, Antonio Carlos. *Metodologia do ensino superior*. São Paulo, SP: Atlas, 1990.

JOHNSON, D.; JOHNSON R. *Learning together and alone: cooperative, competitive, and individualistic learning*. Boston, MA: Allyn & Bacon, 1997.

MONROE, C. Vygotsky e o conceito de aprendizagem mediadora. *Nova Escola*, [São Paulo], ed. 243, jun./jul. 2011.

PANITZ, T. A definition of collaborative vs cooperative learning. [S. l: s. n.], 1996. Disponível em: <http://www.lgu.ac.uk/deliberations/collab.learning/panitz2.html>. Acesso em: 9 mar. 2020.

PAVANELO, Elisângela. Sala de Aula Invertida: a análise de uma experiência na disciplina de Cálculo I. *Bolema*, Rio Claro (SP), v. 31, n. 58, p. 739-759, ago. 2017. <https://doi.org/10.1590/1980-4415v31n58a11>

REALE, G & ANTISERI, Dario. *História da filosofia*. São Paulo: Paulinas, 1990. v. 1.

SCHNEIDER, E.; et al. Sala de aula invertida em EAD: uma proposta de blended learning. *Revista Intersaberes*, [s. l.], v. 8, n. 16, p. 68-81, jul./dez. 2013.

SILVA, Marco. *Sala de aula interativa*. 3. ed. Rio: Quarta, 2002.

SPINELLI, Miguel. *Filosofia e ciência*. São Paulo: Edicon, 1990.

VALENTE, José Armando. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. *Educar em Revista*, Curitiba, Edição Especial n. 4, p. 79-97, 2014.

José Aparecido Pereira

Doutor em Filosofia pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUCSP), em São Paulo, SP, Brasil; professor da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), em Maringá, PR, Brasil.

Endereço para correspondência

José Aparecido Pereira

Rua Barroso, 610/204

Zona 03, 87050160

Maringá, PR, Brasil