

Emprego do modelo rotação por estação para o ensino de língua portuguesa

Maria Izabel Oliveira¹

Lucila Pesce²

Resumo: O chamado mundo digital modificou de forma profunda e abrangente as relações sociais e os modos de produção. No entanto, grande parte das escolas públicas brasileiras permanece apartada desse processo, amparada em estratégias didáticas com pouco ou sem qualquer uso das tecnologias digitais, seja pela escassez de aparatos tecnológicos, seja pela carência de metodologias que as incorporem de forma significativa à construção do conhecimento dos estudantes. Este artigo analisa a implementação do ensino híbrido, por meio da aplicação da metodologia rotação por estações, na disciplina de língua portuguesa, junto a alunos do 3º ano do ensino médio de uma escola pública estadual de São Paulo. Por se tratar de um pré-teste foi realizada uma pesquisa exploratória de caráter qualitativo, mediante revisão de literatura e observação participante, com entrevistas semiestruturadas e aplicação de questionários junto aos estudantes, bem como análise de aplicações práticas. Buscou-se compreender os impactos da inserção das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) aliadas a uma abordagem pedagógica colaborativa e dialógica, no processo de aprendizagem dos alunos.

Palavras-chave: Ensino híbrido. Rotação por estações. Ensino de língua portuguesa. Pesquisa exploratória.

Abstract: The so-called digital world has profoundly and comprehensively changed social relations and modes of production. However, most Brazilian public schools remain separated from this process, supported by didactic strategies with little or no use of digital technologies, either due to the scarcity of technological devices or the lack of methodologies that incorporate them in a meaningful way to the construction of students' knowledge. This paper analyzes the implementation of the hybrid teaching, by the application of the rotation methodology by stations, in the discipline of Portuguese language, with students of the 3rd year of high school in a state public school. An exploratory study of qualitative character was carried out, because de analyzed experience was a pre-test. To do so, it was developed a literature review and participant observation, with semi-structured interviews and application of questionnaires with the students, as well as analysis of practical applications. We attempted to understand the impacts of the insertion of digital information and

¹ Mestranda em Educação, pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Professora de língua portuguesa e inglesa nas redes municipal e estadual de educação de São Paulo. Membro do Grupo de Pesquisa LEC: Linguagem, Educação e Cibercultura (EFLCH/UNIFESP). E-mail: izabeloliver.sil@gmail.com.

² Doutora em Educação, pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Professora do Departamento de Educação da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), credenciada no Programa de Pós-Graduação em Educação da UNIFESP. Líder do grupo de pesquisa LEC: Linguagem, Educação e Cibercultura (EFLCH/UNIFESP). E-mail: lucilapesce@gmail.com.

communication technologies (DICT) with a collaborative and dialogic pedagogical approach in the students' learning process.

Keywords: Blended learning. Station rotation. Portuguese language teaching. Exploratory research.

Introdução

O fundador das escolas e Universidades Soka, Daisaku Ikeda (2017, p. 19) aponta a atual crise na educação e resgata o conceito explorado pelo educador japonês Tsunessaburo Makiguchi na década de 1930: a teoria pedagógica de que a felicidade é alcançada quando vê o aluno como personagem central da educação. Certamente, um pensamento inovador para seus contemporâneos, no entanto cada vez mais em voga no século XXI, denominado de sociedade do conhecimento, no qual a inserção das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) transformou profundamente a vida das pessoas. É nesse mundo digital que nasceu a atual geração de estudantes do ensino básico brasileiro e sua relação com o tempo, o espaço, as suas formas de comunicação, como também os modos de aprender foram sobremaneira modificados.

A educação massificada, descontextualizada da vida dos alunos, centrada em conteúdos, hierarquizada entre aquele que sabe (professor) e aqueles que não sabem (alunos) tem sido modificada a passos tímidos nas escolas públicas brasileiras. A própria disposição das salas de aula pensada no século XIX aliada a abordagens pedagógicas do século XX pouco atendem para o perfil dos estudantes do século XXI. Por outro lado, a destreza no manuseio de dispositivos móveis, como celulares e *tablets*, no acesso à internet e às redes sociais, expõe os jovens a uma infinita e diversificada gama de informações, em seu cotidiano, dando a falsa percepção que não seja responsabilidade da escola ensinar sobre o uso das tecnologias, uma vez que eles já lidam com essas diariamente.

No entanto, é justamente por estarem inseridos nesse contexto tecnológico, pouco ou nunca desafiados a refletir sobre ela, que a escola pode fazer uso desse novo cenário para transformar tais informações em conhecimentos, reflexões e conseqüentemente contribuir para a transformação da realidade na qual estão inseridos. O uso das TDIC na educação básica vai além de disponibilizar tecnologia e acesso a internet aos estudantes, mas oportuniza sua reflexão crítica, como destaca

Freire (2015, p. 23), ao defender que “aos homens se lhes problematiza sua situação concreta, objetiva, real, para que a captando criticamente, atuem também criticamente sobre ela”.

Do ponto de vista da educação para o século XXI, a questão central está justamente em pensar em metodologias em que o aluno esteja no centro do processo de aprendizagem, respeitando seu ritmo e reconhecendo o melhor modo para que possa aprender. Mas como pensar em um ensino personalizado com turmas tão diversificadas e numerosas, característica da escola pública?

Uma possibilidade que vem ganhando cada vez mais espaço, principalmente em escolas privadas, é a implementação do “ensino híbrido que é uma abordagem pedagógica que em vez de focar unicamente no conteúdo de ensino, foca o aluno, combinando atividades presenciais e atividades realizadas por meio das TDIC” (BACICH; MORAN, 2015, p. 13). Dessa forma, os alunos estudam de forma mais autônoma em diversos espaços, por meio de dispositivos móveis ou computadores e sem a presença física do professor. As atividades realizadas online permitem ao professor mapear as dificuldades e os diferentes ritmos dos alunos, bem como direcionar atividades que contemplem, a contento, seu trabalho na aula presencial. Essa última, antes reservada às preleções do professor, é destinada à resolução de problemas, elaboração de projetos, atividades colaborativas e esclarecimentos dos conceitos estudados previamente.

Entre as modalidades do ensino híbrido, a rotação por estações é uma das que mais desconfigura a estrutura tradicional da sala de aula, com os alunos enfileirados atentos as preleções do professor, e dá lugar a uma reconfiguração do espaço onde os “estudantes são organizados em grupos, revezando nas estações com tarefas distintas, sendo uma delas online não exigindo o acompanhamento direto do professor” (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015, p. 55). O tempo de permanência em cada estação é previamente acordado com os alunos e todos devem passar por todas as estações. Nessa perspectiva, o aluno passa para o centro do processo de aprendizagem, sendo estimulado a uma postura mais autônoma e colaborativa. O professor deixa a sua centralidade na sala de aula e assume o importante papel de mediador, no processo de construção do conhecimento dos estudantes.

A partir desse quadro teórico, o presente artigo analisa os impactos da inserção das TDIC, por meio da aplicação da rotação por estações, no ensino de língua portuguesa, junto a alunos do 3º ano do ensino médio de uma escola pública estadual de São Paulo. Cabe ressaltar que a referida unidade escolar não dispunha de qualquer aparato tecnológico, sendo disponibilizados notebook e tablets pessoais da professora-pesquisadora e smartphones de alguns alunos implicados nesse processo de aprendizagem. Cabe esclarecer que essa experiência pedagógica se situa como o pré-teste de uma pesquisa em curso, realizada em nível de mestrado acadêmico em educação, na Universidade Federal de São Paulo. Buscou-se analisar também o engajamento dos estudantes, no processo de aprendizagem dos conteúdos abordados, a interação dos alunos entre si e seu comportamento diante de uma nova metodologia de ensino.

Ensino tradicional e as tecnologias digitais: a descentralização do professor

A partir das Revoluções Industriais do século XVIII, as escolas passaram a ter um papel substancial na preparação dos indivíduos para atender aos modos de produção vigentes em cada época, ancoradas em um processo de aprendizado massificado, por meio da transmissão do conhecimento do professor para os alunos. O conteúdo ocupava a centralidade desse processo, ao passo que os alunos dependiam exclusivamente do professor para aprender. Já o professor, detentor do conhecimento, desenvolvia uma única metodologia de ensino para todos os alunos, independentemente das dificuldades individuais dos educandos. Assim, dadas as condições necessárias para a aprendizagem (escola, professor, conteúdo), os alunos eram os únicos responsáveis por seu sucesso ou fracasso escolar, pois a ele cabia a tarefa de aprender. Esse modelo de educação, denominada por Paulo Freire (1970) como educação bancária, ainda reside no interior de grande parte das escolas públicas brasileiras.

A educação do século XXI está imersa a cibercultura, definida por Lévy (1999, p. 17) como “um conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o

crescimento do ciberespaço”. O referido autor destaca esse contexto como digital, fluido, em constante mutação, desprovido de qualquer essência estática.

Tendo a internet como infraestrutura básica, as relações de tempo e espaço foram profundamente ressignificadas, o acesso a informação democratizou-se e as possibilidades de construção de conhecimentos também foram ampliadas. Essa nova dinâmica social é marcada pela conectividade, mobilidade, interatividade, compartilhamento, simultaneidade e velocidade das informações e da comunicação, e certamente a escola, como espaço de formação do sujeito social, não pode se manter apartada desse novo contexto.

Nessa perspectiva, a figura do professor permanece indispensável no processo de ensino-aprendizagem, pois a ele compete estimular a curiosidade epistemológica dos estudantes, sua reflexão crítica sobre a realidade e sua ação transformadora sobre ela. Para Freire (2015, p. 29), no processo de aprendizagem, “só aprende verdadeiramente aquele que se apropria do aprendido, transformando-o em apreendido, com o que pode, por isso mesmo, reinventá-lo; aquele que é capaz de aplicar o aprendido-apreendido a situações existenciais concretas”.

Do ponto de vista da educação libertadora, Freire (2015, p. 30) defende que “educador e educando assumam o papel de sujeitos cognoscentes, mediatizados pelo objeto cognoscível que buscam conhecer”. Assim, o professor aprende enquanto ensina, bem como o aluno ensina enquanto aprende. Dessa forma, a aprendizagem ocupa espaços mais dialógicos e menos unidirecionais. Segundo Freire (2015, p. 67, grifo do autor), “o papel do educador não é o de ‘encher’ o educando de ‘conhecimento’, de ordem técnica ou não, mas sim o de proporcionar, através da relação dialógica educador-educando [e] educando-educador, a organização de um pensamento correto em ambos”.

O estudante do novo milênio não somente tem acesso a um acervo imensurável de informações, em diversos formatos, mas pode também ocupar uma posição mais ativa nesse processo, o de autor ou coautor de conteúdos, integrando diversas linguagens e interfaces. Lévy (1999, p. 159) aponta para os “percursos e perfis de competências muito singulares dos alunos que podem cada vez menos ser

canalizados em programas ou cursos válidos para todos necessitando construir novos modelos de espaço dos conhecimentos”.

De modo contrário, a educação pública brasileira é consolidada em uma estrutura curricular nem sempre significativa ao estudante. Estrutura essa, questionada por Freire (2017, p. 32, grifo do autor): “Por que não estabelecer uma ‘intimidade’ entre os saberes curriculares fundamentais aos alunos e a experiência social que eles têm como indivíduos?”.

Freire (2015, p. 67, grifo do autor) alerta que “em nome do tempo, alienando-se a juventude com um tipo de pensamento formalista, com narrações quase sempre exclusivamente verbalistas. Narrações cujo conteúdo ‘dado’ deve ser passivamente recebido e memorizado para depois ser repetido”. Esse modelo tradicional de ensino é muitas vezes justificado, em função da preparação dos alunos para as avaliações internas e externas de educação; entretanto, não oportunizam práticas docentes mais arrojadas e as ações inovadoras dos professores situam-se no campo das exceções.

A inserção das TDIC e da internet na escola pode contribuir significativamente para a construção de novos modelos de ensino. Para tal, não basta disponibilizar aparatos tecnológicos, mas criar metodologias que, segundo Almeida, (2005, p. 71) “possam promover a utilização dessa tecnologia para a busca e a seleção de informações que permitam a cada pessoa resolver os problemas do cotidiano, compreender o mundo e atuar na transformação de seu contexto”.

Partindo dessa premissa, os ambientes de aprendizagens ativas aliados às TDIC tornam-se mais colaborativos, exigindo do professor, para além do domínio da tecnologia, a reflexão sobre a própria prática, ousadia para se lançar a novos desafios e criatividade para inovar suas práticas, conforme aponta Almeida (ibid.):

Para incorporar a TIC na escola é preciso ousar, vencer desafios, articular saberes, tecer continuamente a rede, criando e desatando novos nós conceituais que se inter-relacionam com a integração de diferentes tecnologias, com a linguagem hipermídia, as teorias educacionais, a aprendizagem do aluno, a prática do educador e a construção da mudança em sua prática, na escola e na sociedade. Essa mudança torna-se possível ao propiciar ao educador o domínio da TIC e o uso desta para inserir-se no contexto e no mundo, representar, interagir, refletir, compreender e atuar na melhoria de processos e produções, transformando-se e transformando-os (ibid., p. 73).

Ensino híbrido: uma tendência para educação no novo milênio

O ensino híbrido, segundo Valente (apud BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015, p. 55) “é uma abordagem pedagógica que combina atividades presenciais e atividades realizadas por meios das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC)”. Segundo o autor, essa metodologia “segue uma tendência de mudança que ocorreu em praticamente todos os serviços e processos de produção de bens que incorporaram os recursos das tecnologias digitais”.

Essa abordagem une as vantagens oferecidas pelo ensino online, combinadas com todos os benefícios da sala de aula presencial, alternando estudos individuais e em grupo, utilizando tanto as TDIC quanto as metodologias pedagógicas presenciais ativas.

Dessa forma, o papel do professor é ressignificado, pois assume a posição de mediador, no processo de aprendizagem, tendo seu foco no aluno e não mais unicamente no conteúdo. Diferentemente da educação padronizada, que ensina e avalia todos os estudantes do mesmo modo, o ensino híbrido permite que o professor se valha das TDIC para ensinar e avaliar de forma personalizada, atendendo às necessidades de cada aluno, respeitando seu ritmo de aprendizado e direcionando tarefas e conteúdos específicos para a aula presencial.

De acordo com o *Clayton Christensen Institute* (2016, p. 9), o ensino híbrido permite que “aluno aprenda, pelo menos em parte, por meio do ensino online, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, lugar, modo e/ou ritmo do estudo, e pelo menos em parte em uma localidade física supervisionada, fora de sua residência”. Dessa forma, os estudantes podem acessar os conteúdos trabalhados na escola, em diversos formatos e espaços, deixando a posição de dependência exclusiva do professor, para protagonizar o seu processo de aprendizagem.

Além disso, estimular o estudo por meio dos dispositivos digitais conectados à internet pode se tornar uma tarefa estimulante e significativa para os estudantes, exigindo, por outro lado, professores mais bem qualificados para trabalharem com as TDIC, em uma nova concepção de organização escolar e métodos diferenciados de avaliação, conforme apontado na figura 1.



Figura 1. Ensino Híbrido.

Fonte: <<https://www.slideshare.net/nortoncg1/ensino-hbrido-planejamento-e-criao-de-aulas>>.

Acesso em: 12 set. 2017.

O Clayton Christensen Institute (2016, p. 9) apresenta a organização do ensino híbrido em alguns modelos que integram a sala de aula tradicional e outros mais disruptivos, onde ela não está presente. Os modelos rotação por estações, laboratório rotacional, sala de aula invertida compreendem as aulas presenciais com atividades online presenciais e a distância. Já os modelos rotação individual, flex, à la carte e virtual enriquecido têm ênfase na aprendizagem online e não são constituídos por salas de aula tradicionais. Para a realidade da educação básica brasileira, os modelos híbridos que integram as aulas presenciais são os recomendados.

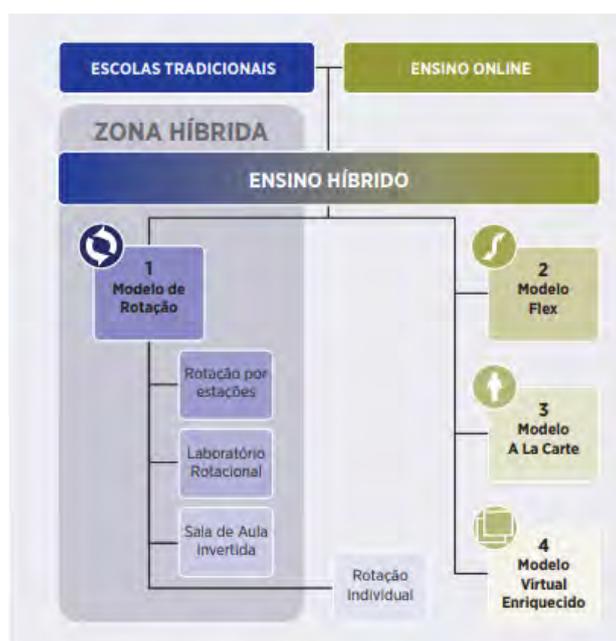


Figura 2. Modelos de ensino híbrido. **Fonte:** <<https://www.christenseninstitute.org/publications/ensino-hbrido/>>. **Acesso em:** 12 set. 2017.

Segundo Bacich e Moran (2015, p. 1), “falar em educação híbrida significa partir do pressuposto de que não há uma única forma de aprender e, por consequência, não há uma única forma de ensinar”. Inserir as TDIC no processo de ensino-aprendizagem oportuniza aprender, por meio de jogos, salas de aula virtuais, aplicativos educacionais, redes sociais entre outros e, assim, romper os muros da escola e tornar a ação de aprender mais colaborativa, crítica e constante no cotidiano dos estudantes. Nesse sentido, Moran (2015) defende que:

O que a tecnologia traz hoje é a integração de todos os espaços e tempos. O ensinar e aprender acontece numa interligação simbiótica, profunda, constante entre o que chamamos mundo físico e mundo digital. Não são dois mundos ou espaços, mas um espaço estendido, uma sala de aula ampliada, que se mescla, hibridiza constantemente. Por isso a educação formal é cada vez mais *blended*, misturada, híbrida, porque não acontece só no espaço físico da sala de aula, mas nos múltiplos espaços do cotidiano, que incluem os digitais. O professor precisa seguir comunicando-se face a face com os alunos, mas também digitalmente, com as tecnologias móveis, equilibrando a interação com todos e com cada um (MORAN, 2015, p. 4).

O ensino híbrido substitui o ensino massificado, auxiliando professores a utilizar as TDIC para uma aprendizagem direcionada, levando em conta as necessidades de cada estudante e seu tempo kairológico (vivencial) para aprender.

Outro fator preponderante do ensino híbrido está na reflexão do uso das TDIC, muito presente no cotidiano dos educandos, mas pouco discutida de forma crítica no campo escolar. Para Freire (2016, p. 64) “o estudo crítico corresponde um ensino igualmente crítico que demanda necessariamente uma forma crítica de compreender e de realizar a leitura da palavra e a leitura do mundo, leitura do texto e leitura do contexto.” Nessa perspectiva, Zaqueu, Daniel e Valério Netto destacam que:

[...] devido às mudanças na sociedade, o ensino deve ir ao encontro delas e, ao mesmo tempo, os professores precisam buscar articulações que agreguem em suas práticas pedagógicas meios que potencializam a formação de um aluno que busque conhecimento, compartilhe suas experiências e crie uma visão crítica do mundo que o cerca (ZAQUEU, DANIEL e VALÉRIO NETTO, 2013, p. 271).

A falta de interesse de muitos estudantes, somada aos alarmantes índices de evasão, violência e baixo rendimento escolar tornaram-se foco de preocupação de pesquisadores e daqueles que atuam na educação pública. Dessa forma, este cenário

desafiador demonstra a urgência de se apresentar modelos, segundo Moran (2015, p. 19), mais “atraentes e adaptadas aos alunos de hoje; que superem os modelos conteudistas predominantes, em que tudo é previsto antes e é aplicado de uma forma igual para todos, ao mesmo tempo, de forma convencional”.

Modelo Rotação por Estações de trabalho

O modelo rotação por estação é uma modalidade do ensino híbrido, no qual os estudantes percorrem por estações de trabalho fixas na sala de aula, compostas por atividades distintas, sendo que ao menos uma delas é realizada online. As demais estações versam sobre o mesmo conteúdo e podem ser compostas por atividades individuais ou em grupo, de leitura, escrita, resolução de problemas, elaboração de pequenos projetos, pesquisas ou de tutoria para os alunos que assim necessitarem. Bacich e Moran definem essa modalidade:

Os estudantes são organizados em grupos, e cada um desses grupos realiza uma tarefa de acordo com os objetivos do professor para a aula. Um dos grupos estará envolvido com propostas online que, de certa forma, independem do acompanhamento direto do professor. É importante notar a valorização de momentos em que os alunos possam trabalhar colaborativamente e momentos em que trabalhem individualmente. Após determinado tempo, previamente combinado com os estudantes, eles trocam de grupo, e esse revezamento continua até que todos tenham passado por todos os grupos. As atividades planejadas não seguem uma ordem de realização, sendo de certo modo independentes, embora funcionem de maneira integrada para que, ao final da aula, todos tenham tido a oportunidade de ter acesso aos mesmos conteúdos (BACICH e MORAN, 2015, p. 3).

A quantidade de estações de trabalho é determinada pela quantidade de alunos que compõem a turma e o tempo disponível por aula, garantindo, assim, que todos tenham possibilidade de transitar por todas as atividades propostas pelo professor. Nesse modelo de ensino, o estudante é estimulado a aprender de forma mais autônoma e colaborativa, em que educando-educando tenham o professor como tutor, no esclarecimento de dúvidas para a execução de suas tarefas. Além disso, a rotação por estação oportuniza que o professor trabalhe de forma individualizada e personalizada com os estudantes, visto que pode definir as estações que determinados

educandos deverão percorrer, a depender da sua proficiência, ou não, relativa ao conteúdo estudado.

A figura 3 demonstra o rodízio que os estudantes fazem pelas estações de trabalho estabelecidas pelo professor. Cabe ressaltar que esse modelo pode ser aplicado em diferentes disciplinas, com diversos conteúdos, exigindo recursos tecnológicos adequados aos objetivos propostos para a aula previamente planejada.



Figura 3. Rotação por estação. **Fonte:** <<https://www.youtube.com/watch?v=LN6nwM6Dzws>>. **Acesso em:** 12 set. 2017.

Esse modelo, ancorado em teorias construtivistas e interacionistas, tem o processo de aprendizagem centrado no aluno, nas quais o educador utiliza de diferentes estratégias visando à construção do conhecimento, da autoaprendizagem, da criatividade e da interação dos estudantes.

Souza e Andrade (2016, p. 7) apresentaram três experiências dessa aplicação, no Brasil. A primeira, realizada com alunos do quarto ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Prof^a Coraly de Souza Freire, situada no interior do Estado de São Paulo, aplicada em aulas de matemática, utilizando em uma das estações a plataforma educacional *Khan Academy* (2018). A segunda, realizada no Colégio Albert Sabin, em São Paulo, na disciplina de química, na qual os agrupamentos foram realizados em quatro estações distintas, sendo uma delas formatada para a realização de atividades online, por meio de tablets. Por fim, a aplicação de rotação em uma aula experimental de Ciências, com o conteúdo vegetais, realizada em uma Escola do Rio de Janeiro.

As autoras destacam diversos benefícios dessas experiências de rotação por estação na educação básica.

O aumento das oportunidades do professor de trabalhar com o ensino e aprendizado de grupos menores de estudantes; o aumento das oportunidades para que os professores forneçam feedbacks em tempo útil; oportunidade dos estudantes aprenderem tanto de forma individual quanto colaborativa; e, por fim, o acesso a diversos recursos tecnológicos que possam permitir, tanto para professores como para os alunos, novas formas de ensinar e aprender (SOUZA e ANDRADE, 2016, p. 8).

Schiehl e Gasparini (2016) realizam um levantamento sobre as potencialidades do *Google Sala de Aula* (2018) e a utilização de suas ferramentas, em uma proposta de ensino inicialmente de matemática, sob o modelo de rotação por estações, utilizando os celulares e tablets dos estudantes para pesquisas e realização de atividades. Após a aplicação desse método no Colégio Frederico Guilherme Giese foi possível evidenciar maior engajamento dos estudantes durante as aulas, além do aumento da colaboração entre eles.

Experiência realizada em uma escola pública estadual de São Paulo

A pesquisa exploratória, de caráter qualitativo, iniciou-se com a revisão bibliográfica de artigos publicados em revistas e em congressos para compreender o processo de aplicação da rotação por estações realizada por professores. Também se valeu da análise do curso online Ensino Híbrido, ofertado pela Fundação Lemann, que apresenta modelos de sequências didáticas experienciadas por professores de diversas áreas do conhecimento e um pré-teste de uma pesquisa em curso, realizada em nível de mestrado em educação, na Universidade Federal de São Paulo. A investigação empírica ocorreu por meio de entrevistas semiestruturadas e aplicação de questionários junto a alunos do 3º ano do ensino médio de uma escola pública estadual de São Paulo.

Considerando que a referida escola não possuía qualquer aparato tecnológico, como rádio, televisão ou computadores, a pesquisa exploratória objetivou entender como o estudante enxergava a introdução de tecnologias digitais aliada a métodos de ensino inovadores.

A aplicação foi realizada na disciplina de língua portuguesa para cinco turmas do 3º ano do ensino médio. Foi utilizada uma sala específica da escola por ser mais ampla e sobretudo ser a única com acesso à internet via cabo. O espaço foi organizado

em cinco estações fixas identificadas numericamente por placas inseridas ao centro de cada estação, apresentando atividades distintas que versaram sobre a mesma temática. O tempo de permanência por estação foi estipulado em quinze minutos, considerando uma aula de 90 minutos de duração.

O número de estudantes por estação variou entre seis e sete, dependendo do tamanho da turma. O conteúdo abordado foi o discurso do ódio na internet, objetivando que, ao final do rodízio, os estudantes tivessem repertório para elaborar um texto dissertativo-argumentativo.

Na estação **1** foi proposta a leitura individual de um texto sobre o discurso de ódio na internet e suas implicações jurídicas, e solicitado a transcrição, no caderno dos estudantes, dos principais argumentos apresentados no texto. Na estação **2**, os estudantes trabalharam em duplas e, após interpretação de infográficos e esclarecimentos de termos como xenofobia e misoginia (desconhecidos por muitos deles), foram estimulados a relatar exemplos de discursos de ódio observados em suas próprias redes sociais. A estação **3** utilizou tablets e um notebook conectados à internet e os estudantes assistiram individualmente a vídeos curtos sobre o tema disponíveis no Youtube, utilizando fones de ouvido. A estação **4** versou sobre leitura de imagens, principalmente charges e tiras em quadrinho muito utilizadas no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Os estudantes interpretaram as imagens em duplas e posteriormente a registraram em seus cadernos. Na estação **5** foram apresentadas algumas postagens ofensivas em redes sociais de celebridades e anônimos. Os alunos, distribuídos em grupo, deveriam construir uma proposta de intervenção social que inibisse esses comportamentos.

A professora, mediante observação participante, direcionou sua atenção aos alunos que apresentaram maior dificuldade em realizar as atividades e, ao final da aula, aplicou um questionário elaborado com perguntas fechadas para 119 estudantes e realizou 32 entrevistas semiestruturadas. Todas as respostas foram compiladas, de modo a gerar uma base de dados para análise. Os estudantes entrevistados e os que responderam ao questionário aprovaram o modelo rotacional e a utilização de aparatos tecnológicos conectados a internet. Manifestaram interesse por mais aulas

organizadas nessa dinâmica, como também a implementação do modelo em outras disciplinas.

O resultado dessas abordagens reflete a observação da professora, que identificou maior autonomia, engajamento e participação nas atividades aqui relatadas, bem como o desenvolvimento de um ambiente mais colaborativo onde aqueles com maior proficiência no assunto auxiliaram os colegas da estação de trabalho. Os textos dissertativos-argumentativos escritos após a rotação demonstraram melhor organização de ideias e fundamentação ao serem comparados às propostas de redação anteriores.

Considerações finais

Esse artigo apresentou uma pesquisa exploratória sobre novas possibilidades de abordagens pedagógicas, tendo em seu bojo a inserção das TDIC por meio do conceito de ensino híbrido e a resignificação do papel do professor em sala de aula. Para tal, expôs uma das modalidades do ensino híbrido – rotação por estação – e algumas experiências aplicadas em escolas brasileiras. Ao fim, analisou a aplicação do pré-teste, identificando que o modelo rotação por estação propicia maior engajamento e autonomia dos estudantes, em seu processo de aprendizagem. Por ser um método novo realizado em apenas uma disciplina do terceiro ano do ensino médio exigiu uma dinâmica diferente comparativamente a qual os alunos estavam acostumados. No entanto, apesar disso, a análise temática de conteúdo dos discursos dos estudantes, nos questionários e nas entrevistas semiestruturadas, revelou que a estratégia didática analisada propiciou um ambiente mais colaborativo e estimulante de aprendizagem.

Em linhas gerais, este trabalho buscou compreender se e como o uso das TDIC, aliado a metodologias ativas, pode contribuir para o processo de ensino e de aprendizagem dos alunos. Sem perder de vista o rigor metodológico exigido na prática educativa, o estudo revelou que, por situar os estudantes no centro do processo educativo, as aulas se tornaram mais estimulantes, prazerosas e promissoras à construção de práticas colaborativas.

Enviado: 11 outubro 2017

Aprovado: 22 novembro 2017

Referências

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. *Tecnologia na escola: criação de redes de conhecimentos*. 2005. Disponível em:

<http://webeduc.mec.gov.br/midiaseducacao/material/introductorio/popups/m1_e2_p_op_TecnologiaNaEscola.html>. Acesso em: 5 fev. 2018.

BACICH, Lilian; MORAN, José Manuel. Aprender e ensinar com foco na educação híbrida. São Paulo. *Revista Pátio*, v. 17, n. 25, p. 45-47, 2015. Disponível em:

<<http://www.grupoa.com.br/revistapatio/artigo/11551/aprender-e-ensinar-com-foco-na-educacao-hibrida.aspx>>. Acesso em 24 jan. 2018.

BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; TREVISANI, Fernando de Melo. *Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação*. Porto Alegre: Penso Editora, 2015.

CHRISTENSEN, Clayton M.; HORN, Micehael B.; STAKER, Heather. *Ensino híbrido: uma inovação disruptiva. Uma introdução à teoria dos híbridos*. Instituto Península (Trad.). Fundação Lemann. Porto Alegre: Penso Editora, 2013.

FREIRE, Paulo. *Extensão ou comunicação?* São Paulo: Paz e Terra, 2015.

_____. *Professora, sim; tia não: cartas a quem ousa ensinar*. São Paulo: Paz e Terra, 2016.

_____. *Pedagogia da autonomia*. São Paulo: Paz e Terra, 2017.

GOOGLECLASSROOM. Disponível em: <<https://classroom.google.com/>>. Acesso em: 25 jan. 2018.

IKEDA, Daisaku. *Educação Soka – Por uma revolução na educação embasada na dignidade da vida*. São Paulo: Brasil Seikyo, 2017.

KHANACADEMY. Disponível em: <<https://khanacademy.org.br>>. Acesso em: 25 de jan. 2018.

LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. Trad. Carlos I. da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1999.

MORAN, José. Autonomia e colaboração em um mundo digital. *Revista Educatrix*, n. 7, p. 52-37, 2014. Disponível em: <<http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/autonomia.pdf>>. Acesso em: 1 fev. 2018.

SCHIEHL, Edson Pedro; GASPARINI, Isabela. Contribuições do Google Sala de Aula para o Ensino Híbrido. *In: Revista Renote: novas tecnologias na educação*. v. 14, n. 2, 2016.

SOUZA, Pricila Rodrigues; DE ANDRADE, Maria do Carmo Ferreira. Modelos de rotação do ensino híbrido: estações de trabalho e sala de aula invertida. In: *Revista E-Tech: Tecnologias para Competitividade Industrial*-ISSN-1983-1838, v. 9, n. 1, p. 03-16, 2016.

ZAQUEU, A. C. M.; DANIEL, C. R.; VALERIO NETTO, A. Curumim: A Robótica Educacional como Proposta Metodológica para o Ensino. In: *Anais do I Congresso Brasileiro de Informática na Educação* (CBIE), 2013. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/299666251_Curumim_A_Robotica_Educacional_como_Proposta_Metodologica_para_o_Ensino>. Acesso em: 27 jan. 2018.