

Algumas reflexões sobre o ensino híbrido na educação profissional

Eliana Cristina Nogueira Barion¹; Nádia Cristina de Azevedo Melli²

Resumo - Este artigo apresenta conceitos dos modelos de Rotação por Estações e Laboratório Rotacional do Ensino Híbrido e relata os primeiros resultados da implantação desses modelos no Curso Técnico de Informática na modalidade semipresencial do Centro Paula Souza, na perspectiva dos alunos e professores-tutores. A metodologia utilizada foi de abordagem qualitativa e o instrumento de coleta de dados foi grupo focal com alunos e professores-tutores. Como resultado desse estudo, pode-se aferir que os alunos entenderam a necessidade da prática da sala de aula invertida, com participação ativa nos Encontros Presenciais. Na percepção dos professores-tutores, o estudo mostra a necessidade do professor se despir da sala de aula tradicional para um espaço interativo e centrado no aluno.

Palavras-chave: ensino híbrido; rotação por estação; laboratório rotacional; sala de aula invertida e educação a distância.

Abstract - This article presents concepts of the Rotation Models and Rotational Laboratory of Hybrid Teaching and reports the first results of the implementation of the non-technical Computer Technology courses in the blended mode of the Paula Souza Center, from the perspective of students and teacher-tutors. A methodology used for the qualitative approach and the instrument of data collection for the focus group with students and teacher-tutors. As a result of the study, it is possible to verify that the students understand the need of the practice of the inverted classroom, with active participation in the Presencial Meetings. In the perception of the teacher-tutors, the study most needs the teacher to move away from the traditional classroom to an interactive and student-centered space.

Keywords: Hybrid teaching; Rotation by season; Rotational laboratory; Classroom and distance education.

¹ Instituição: Centro Paula Souza e-mail: eliana.barion@cps.sp.gov.br

² Instituição: Centro Paula Souza e-mail: nadia.melli@cps.sp.gov.br

1. Introdução

O novo cenário cibernético da Sociedade do Conhecimento e a evolução tecnológica, cada vez mais acelerada, exigem novas formas de trabalho, novas maneiras de viver e de conviver, influenciando a economia, a política, as formas como as sociedades se organizam, o que exige respostas mais ágeis, flexíveis, e mecanismos cada vez mais interativos e participativos. Entretanto, a escola ainda não está preparada para formar adequadamente as novas gerações para enfrentarem os desafios atuais, já que insiste no uso de metodologias cientificamente defasadas e que camuflam velhas teorias a partir de propostas que continuam vendo o aluno como um mero espectador, um simples receptor de estímulos, um eterno copiador e reproduzidor de informações (MORAES, 2002).

O propósito primordial dos cursos técnicos é possibilitar a inclusão de adolescentes, jovens e adultos por meio da formação profissional, preparando e inserindo-os no mercado de trabalho. Para tanto, as escolas técnicas devem ter a preocupação em atender a nova configuração do mercado de trabalho, tendo condições de acompanhar as exigências decorrentes das mudanças ocorridas.

Na visão dos coordenadores dos cursos técnicos semipresenciais do Grupo de Estudos de Educação a Distância do Centro Paula Souza, as aulas devem acontecer como “pequenas oficinas de trabalho”, assim os alunos estarão sendo preparados para o mercado de trabalho por meio de desafios, trabalhos em equipe, estudos de casos, exercendo atitude ativa no processo de ensino e aprendizagem. Dessa forma, terão a oportunidade de desenvolver as competências e habilidades necessárias para o desenvolvimento pessoal e profissional.

Diante disso, é preciso pensar em novas práticas pedagógicas que incorporem a realidade do mundo contemporâneo às novas metodologias que despertem no aluno a curiosidade e a construção da autonomia, da otimização do espaço escolar e da promoção da aprendizagem mais significativa, que acompanhe o ritmo de cada aluno e sobretudo a necessidade de possibilitar uma nova ação docente, na qual professores e alunos participam de um processo conjunto para aprender de forma criativa, colaborativa e dinâmica, tendo como essência o diálogo, a descoberta e a cooperação no processo de ensino e aprendizagem.

Saberes e práticas contemporâneas em gestão e inovação na Educação Profissional e em Sistemas Produtivos

A convivência nos espaços híbridos multimodais da hiperconexão provoca mudanças nos modos de interagir, representar o pensamento, expressar emoções, produzir e compartilhar informações e conhecimentos, assim como aporta novos elementos à aprendizagem, podendo trazer novas contribuições e desafios aos processos educativos (VALENTE, ALMEIDA E GERALDINI, 2017).

Na tentativa de encontrar outras possibilidades que possam colocar em prática esse novo perfil de aluno e de professor que tanto se almeja na educação contemporânea, vários estudos, metodologias e modelos foram escritos, criados e implantados combinando recursos tecnológicos com práticas presenciais e online, na busca pela autonomia, proatividade do aluno e pela aprendizagem significativa.

A partir desse cenário, esse artigo traz a apresentação do relato de experiência da implantação dos modelos de rotação por estação e laboratório rotacional, baseado na proposta do Instituto Clayton Christensen, aplicada no primeiro módulo do Curso Técnico em Informática Semipresencial do Centro Paula Souza, na perspectiva dos alunos e professores-tutores, tendo como objetivo a proatividade e o protagonismo dos alunos no processo de ensino e aprendizagem, tanto presencial quanto online.

A metodologia utilizada é de abordagem qualitativa e o instrumento de coleta de dados foi grupo focal com alunos e professores-tutores dos primeiros módulos do curso.

2. Referencial Teórico

O Ensino Híbrido envolve a utilização das tecnologias com foco na personalização das ações de ensino e de aprendizagem, integrando as tecnologias digitais ao currículo escolar e conectando os espaços presenciais e online, buscando assim, maior engajamento dos alunos no aprendizado, melhor aproveitamento do tempo do professor, ampliação do potencial da ação educativa, visando intervenções efetivas, planejamento personalizado, com acompanhamento de cada aluno (BACICH, NETO, TREVISANI, 2015).

Saberes e práticas contemporâneas em gestão e inovação na Educação Profissional e em Sistemas Produtivos

Ensino Híbrido é um modelo de educação formal que se caracteriza por mesclar dois modos de ensino: o online e o presencial. A palavra híbrido vem de misturado, mesclado, *blended*. Para Bacich e Moran (2015):

A educação sempre foi híbrida porque sempre combinou vários espaços, tempos, atividades, metodologias, públicos. Com as tecnologias digitais, com a mobilidade e a conectividade, essa abordagem é muito mais perceptível, ampla e profunda: “trata-se de um ecossistema mais aberto e criativo” (BACICH; MORAN, p. 45, 2015).

A possibilidade de mesclar os momentos presenciais e online é uma tentativa de oferecer “o melhor de dois mundos” — isto é, as vantagens da educação online combinadas com todos os benefícios da sala de aula tradicional (CHRISTENSEN, HORN e STAKER, 2013).

Nos momentos online, em que geralmente o aluno estuda sozinho, é possível se valer do potencial das tecnologias para que o estudante tenha controle sobre seus estudos, tomando decisões que favoreçam sua autonomia. Nesse momento, é também valorizada a relação existente entre alunos, professores e tecnologia, propiciando a troca de conhecimento, a interação e o aprendizado colaborativo entre alunos e entre professores e alunos, propiciado pelas tecnologias digitais.

Nos momentos offline, na sala de aula presencial, os alunos têm a oportunidade de estudar em grupo, com o professor e com os colegas, valorizando o estudo coletivo e possibilitando a construção colaborativa do conhecimento, por meio da interação, enaltecendo as interações interpessoais.

Aprender com os pares torna-se ainda mais significativo quando há um objetivo comum a ser alcançado pelo grupo. Colaboração e uso de tecnologia não são ações antagônicas. As críticas sobre o isolamento que as tecnologias digitais ocasionam não podem ser consideradas em uma ação escolar realmente integrada, na qual as tecnologias como um fim em si mesmas não se sobreponham à discussão nem à articulação de ideias que podem ser proporcionadas em um trabalho colaborativo (BACICH; MORAN, p. 45).

Nesse sentido, o Instituto Clayton Christensen propõe os modelos de rotação no qual, os alunos revezam as atividades realizadas de acordo com um horário fixo, com ou sem a presença do professor. As formas de

Saberes e práticas contemporâneas em gestão e inovação na Educação Profissional e em Sistemas Produtivos

organização das salas para os modelos de rotação podem ser Rotação por Estações, Laboratório Rotacional, Sala de aula invertida e Rotação individual (CHRISTENSEN, 2012).

No modelo de Rotação por Estações os alunos são organizados em grupos e se revezam dentro do ambiente da sala de aula com atividades online que independem do acompanhamento direto do professor. Nesse modelo, são valorizados os momentos colaborativos e individuais. Após determinado tempo, previamente combinado com os estudantes, os grupos fazem o revezamento das estações, de forma que todos passem por todos os espaços.

No modelo de Laboratório Rotacional, a rotação ocorre entre a sala de aula e um laboratório de aprendizado para o ensino online. A proposta é semelhante ao modelo de rotação por estações, valorizando a interação e a colaboração entre alunos e entre alunos e professores.

O modelo de Sala de Aula Invertida é aquele no qual a rotação ocorre entre a prática supervisionada presencial pelo professor (ou trabalhos) na escola e a residência ou outra localidade fora do espaço escolar para lições online e o estudo prévio do conteúdo que será abordado na sala de aula presencial.

O modelo de Rotação Individual difere dos outros modelos de Rotação porque, em essência, trabalha com a personalização do ensino. Nesse modelo, cada aluno tem um roteiro individualizado e, não necessariamente, participa de todas as estações ou modalidades disponíveis. O modo de condução depende das características do aluno e das opções feitas pelo professor para encaminhar a atividade.

A partir das análises de Andrade e Souza (2016), sobre as experiências relatadas a partir dos estudos de caso apresentados em suas pesquisas:

O modelo de Rotação por Estações de Trabalho traz diversos benefícios, como: 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 (ANDRADE E SOUZA, 2016, p.8).

Saberes e práticas contemporâneas em gestão e inovação na Educação Profissional e em Sistemas Produtivos

Para Espíndola (2017), com o ensino híbrido, o tempo de aula é otimizado, já que os alunos possuem conhecimento prévio da lição por meio do material fornecido com antecedência pelo professor. Com isso, a aula pode ser dedicada a aprofundar o tema e a desenvolver os assuntos mais importantes.

3. Método

O Curso Técnico em Informática, na modalidade semipresencial é organizado em três módulos, com um encontro presencial semanal e estudos online com acompanhamento do professor-tutor, por meio do ambiente virtual de aprendizagem que disponibiliza material didático, videoaulas e roteiros de estudo, além de fóruns de colaboração e apoio e a mediação constante dos professores-tutores.

O curso adota, desde a sua criação, o modelo de sala de aula invertida. De acordo com Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015), esse modelo, que tem início pela exploração é muito mais eficiente, uma vez que não é possível buscar respostas antes de pensar nas perguntas. Contudo, a prática do modelo da sala de aula invertida no curso Técnico em Informática, na modalidade semipresencial, tem sido eficiente para os alunos que realmente antecipam seus estudos antes do encontro presencial, amparados pelos Roteiros de Estudos, materiais escritos e audiovisuais. A grande maioria dos alunos, que não colocam esse modelo em prática, não conseguem apresentar um bom desempenho nesses encontros presenciais.

Baseado na proposta de Christensen (2012), os modelos de Rotação por Estações e Laboratório Rotacional foram adaptados às necessidades do curso no início do primeiro semestre de 2017.

Para aplicação desses modelos, as turmas, compostas de 35 a 40 alunos foram desmembradas em 2 grandes grupos de em média 20 estudantes, ficando cada turma com um professor-tutor para auxiliá-los nas estações.

Por solicitação dos alunos e pelas necessidades encontradas pelas turmas, a primeira estação, na maioria das vezes, consiste num diálogo com o professor-tutor para discutir e refletir sobre a importância do assunto da agenda, considerando

Saberes e práticas contemporâneas em gestão e inovação na Educação Profissional e em Sistemas Produtivos

o conhecimento prévio dos alunos sobre o tema da aula e discutindo acerca dos conhecimentos e dificuldades. Essa estação tem duração média de 50 minutos.

Em seguida, os estudantes são organizados em grupo de no máximo 4 integrantes e cada um desses grupos realiza uma tarefa, de acordo com os objetivos da aula (agenda de estudo). Em alguns casos, de acordo com o propósito da aula, da necessidade ou do perfil do aluno, essas atividades podem ser realizadas individualmente. As atividades podem ser o desenvolvimento de uma tarefa prática no computador, leitura de trechos de livro/artigo/revista/tutorial ou assistir a um vídeo para auxiliar no entendimento. Essa variedade de recursos favorece a personalização do ensino, pois como se sabe, cada um aprende de uma forma e assim, o aluno poderá identificar a forma que aprenderá melhor.

O que não se pode perder de vista nessa etapa é como o recurso tecnológico que o professor irá usar para ensinar e avaliar irá contribuir para que os alunos alcancem o objetivo da aula (ANDRADE E SOUZA, 2016).

Nessa dinâmica, os grupos rotacionam pelas estações. 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. Contudo, é importante notar que 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.

Tanto no modelo de rotação por estações quanto no modelo laboratório rotacional, os alunos trabalham de forma coletiva e colaborativa ou de forma individual, contando com o auxílio do professor-tutor sempre que precisar, porém de maneira mais autônoma.

4. Resultados e Discussão

Durante quatro meses de observação, pode-se inferir que a proposta dos modelos de Rotação por Estação e Laboratório Rotacional inserida nos módulos 1 do curso Técnico em Informática semipresencial vem tornando os alunos mais autônomos, motivados e participativos nas estações de trabalho, propostas pelos

Saberes e práticas contemporâneas em gestão e inovação na Educação Profissional e em Sistemas Produtivos

modelos de Rotação nas oficinas práticas. As análises desse estudo vêm percebendo também a importância de colocar em prática o modelo da Sala de Aula Invertida, estudando antes do Encontro Presencial para que possam participar com maior desempenho e desenvoltura das atividades realizadas com os grupos.

As falas dos alunos apontaram que a combinação desses modelos, baseada na aprendizagem por desafios e situações-problemas com a sala de aula invertida é essencial para que o aluno desenvolva a autonomia e o pensamento crítico e o raciocínio reflexivo, além oportunizar processos autônomos baseados no diálogo, no trabalho em equipe, na cooperação e na colaboração.

A construção de parceria entre os alunos, durante o desenvolvimento das atividades propostas nos modelos rotacionais são muito visíveis. Os alunos se comportam de maneira mais ativa, cooperam entre si, buscam soluções em conjunto, discutem, refletem e opinam por meio das suas próprias experiências.

De acordo com Bacich e Moran (2015), a prática do Ensino Híbrido é fascinante, graças às inúmeras oportunidades oferecidas. Contudo, por outro lado, a prática do ensino híbrido mostra as dificuldades e frustrações do professor em conseguir com que todos desenvolvam seu potencial e realmente se mobilizem para evoluir sempre mais. De acordo com os professores-tutores, alguns alunos apresentam resistência e, nesses casos é preciso que o professor utilize artifícios de apoio e motivação e consigam comprovar a eficiência dos resultados adquiridos.

Emergiu nas falas de muitos alunos a questão do trabalho em equipe e do estreitamento entre as relações interpessoais entre alunos e professor: Os relatos a seguir trazem essas afirmações:

Realizamos as oficinas de forma colaborativa. O André e a Cássia, que têm mais facilidade com hardware, nos ajudaram muito. Assim, podemos perceber que a interatividade entre nós é maior trabalhando de forma colaborativa, com espírito de equipe mesmo! (ALUNO1).

A integração entre os Encontros Presenciais e o Ambiente Virtual de Aprendizagem é fundamental para abrir a escola para o mundo e trazer o mundo para dentro da escola (BACICH; MORAN, 2015).

No acompanhamento dos planejamentos dos roteiros das estações, desenvolvidos na sala de aula virtual, no ambiente Moodle, pode-se perceber a

Saberes e práticas contemporâneas em gestão e inovação na Educação Profissional e em Sistemas Produtivos

resistência desses professores-tutores em deixar o método tradicional de ensino, com aulas expositivas para migrarem para o ensino híbrido com todas as suas possibilidades de recursos e inovações.

Alguns professores-tutores diziam não dar certo antes mesmo de colocar os roteiros em prática, acreditando que o aluno não conseguiria realizar as atividades com autonomia, que não teria condições de dialogar, refletir e trabalhar colaborativamente, entendendo que sem a presença constante do professor não concluiriam as atividades propostas.

Por muitas vezes, o diálogo na sala virtual dos professores, transcorriam na dúvida e na descrença da atitude proativa e autônoma do aluno e sua incapacidade de reflexão e decisão, remetendo às palavras de Moura e Lima (2016, p. 93): “Talvez, a grande dificuldade esteja em romper com séculos de ensino voltado para uma educação vertical, com o professor no topo da relação”.

5. Considerações finais

Esse artigo apresentou as percepções dos alunos e professores-tutores do curso Técnico de Informática Semipresencial do Centro Paula Souza, a partir das observações da implantação dos modelos de rotação por estações e laboratórios rotacionais nas oficinas práticas semanais nos Encontros Presenciais.

Como resultado, até o momento, constatou-se que os alunos perceberam a importância de se pôr em prática o modelo de sala de aula invertida, proposto pelo curso desde o momento da sua concepção, para que possam participar com mais autonomia e envolvimento das atividades nas estações.

Percebeu-se no desenvolvimento e análise desses modelos a valorização da interatividade, colaboração e cooperação entre os alunos, proporcionando mais envolvimento, interesse e motivação dos alunos nas atividades.

Contudo, as práticas desses modelos devem ser bem planejadas e estruturadas pelo grupo de professores-tutores e, sobretudo, é necessário que toda a equipe escolar se envolva efetivamente na proposta e acredite em seu potencial.

Esse estudo evidenciou claramente que professores que se permitem buscar outras formas de ensino, que se despedem do modelo tradicional e buscam um novo olhar sobre como se ensina e como se aprende, conseguem excelentes resultados

Saberes e práticas contemporâneas em gestão e inovação na Educação Profissional e em Sistemas Produtivos

com os alunos, valorizando as relações humanas e atingindo com êxito a prática do ensino híbrido.

Referências

ANDRADE, M.C.F de, SOUZA DE, P. F. **Modelos de Rotação do Ensino Híbrido:** Estações de trabalho e sala de aula invertida. E-Tech: Tecnologias para Competitividade Industrial, Florianópolis, v. 9, n. 1, 2016. Disponível em file:///C:/Users/megatec/Downloads/773-2528-1-PB.pdf, acesso em 16/04/2017.

BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. (Org.). **Ensino híbrido:** personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

BACICH,L; MORAN, J. **Aprender e ensinar com foco na educação híbrida.** Revista Pátio, nº 25, junho, 2015, p. 45-47. Disponível em: <http://www.grupoa.com.br/revistapatio/artigo/11551/aprender-e-ensinar-com-foco-na-educacao-hibrida.aspx>.

CHRISTENSEN, C. M.; HORN, M. B.; JOHNSON, C. W. **Inovação na sala de aula:** como a inovação disruptiva muda a forma de aprender. Porto Alegre: Editora Bookman, 2012

CHRISTENSEN, C.M.; HORN, M.B; STAKER, H. **Ensino Híbrido:** uma Inovação Disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos, 2013. Disponível em <http://www.pucpr.br/arquivosUpload/5379833311485520096.pdf>, acesso em 12/04/2017.

ESPÍNDOLA, R. **Como implementar o ensino híbrido na sua instituição de ensino?**, 2017. Disponível em <https://www.edools.com/ensino-hibrido/>, acesso em 20/04/2017.

MORAES, M. C. (org.). **Tecendo a rede, mas com que paradigma?** Educação a Distância - Fundamentos e Práticas 2002.

VALENTE, J. A.; ALMEIDA, M. E. B. de; GERALDINI, A. F. S. **Metodologias ativas: das concepções às práticas em distintos níveis de ensino**, 2017. Rev. Diálogo Educ., Curitiba, v. 17, n. 52, p. 455-478, abr./jun. 2017.