

Formação e gestão inovadoras na era da transformação digital: abrangência, significados e relações.

Metodologias ativas no curso técnico de multimídia: Avaliação de um projeto interdisciplinar

Agnacilda Silva Rocha¹, Aline Silva Rocha²; Prof. Dr. Milton Koji Nakata³

Resumo - Este estudo traz informações acerca da avaliação de um projeto interdisciplinar realizado com os alunos do curso de Multimídia na escola técnica estadual – Etec de Carapicuíba, em 2018. Por meio de questionário avaliou-se a eficácia do projeto concluído e foram gerados dados que mediram a ação positivamente. Percebeu-se que conhecimentos do design são adequadamente desenvolvidos em projetos e que estes aumentam os desafios e as oportunidades de criação, ensino e aprendizagem. Assim, concluiu-se que as metodologias ativas instigam a formação de profissionais proativos, envolvidos com a pesquisa e comprometidos com o trabalho.

Palavras-chave: Metodologias ativas; ensino do design; ensino-aprendizagem

Abstract - This study introduce the evaluation of an interdisciplinary project realized with students of the Multimedia course at the state technical school - Etec de Carapicuíba, in 2018. A written questionnaire evaluated the effectiveness of the completed project and generated data that measured the action positively. It has been realized that design knowledge is properly developed in projects and that it increases the challenges and opportunities of creation, teaching and learning. In this way, it was concluded that the active learning methodologies instigate the education of proactive professionals, involved with the research and committed to the work.

Keywords: Active methodologies; design teaching and teaching-learning.

¹ Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", rochaas.d@gmail.com

² Centro Paula Souza, alinesilva.alinerocha@gmail.com

³ Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", milton@faac.unesp.br

1. Introdução

Esta investigação refere-se a avaliação de um projeto interdisciplinar num curso técnico de nível médio em Multimídia em uma turma de primeiro módulo, na escola técnica estadual – Etec de Carapicuíba e foi pautado na vivência desta pesquisadora enquanto docente e em uma avaliação de projeto realizada com os estudantes envolvidos no mesmo durante o primeiro semestre de 2018.

O uso de projetos interdisciplinares é uma prática recorrente nos procedimentos didáticos desta escola técnica e considerando a importância desta ação para o processo de ensino-aprendizagem, foi necessário entender a percepção dos diversos atores em relação as propostas desenvolvidas. Neste sentido, o presente estudo pode ser considerado uma das ferramentas para entender e avaliar essas práticas.

Sendo assim, foi identificada a demanda de aplicar uma pesquisa que pudesse avaliar, inicialmente, uma das propostas implementadas na unidade de ensino, quantificando a percepção dos estudantes em relação ao projeto desenvolvido e as experiências vivadas na execução do mesmo, tendo em vista os parâmetros de ensino-aprendizagem.

A presente pesquisa avaliou o uso de um determinado projeto interdisciplinar como procedimento didático no ensino de design no curso técnico de multimídia. O intuito desta investigação foi medir o desenvolvimento da atividade em termos de relevância, pertinência e viabilidade segundo os estudantes que realizaram a proposta. Para tal foi aplicado um questionário com os estudantes que executaram o projeto e os resultados estão apresentados e analisados aqui.

2. Referencial Teórico

Nesta seção serão apresentados os suportes teóricos necessários, utilizados para realização deste estudo. O curso técnico em multimídia oferecido na Etec de Carapicuíba, refere-se à habilitação profissional técnica de nível médio, tem duração de 3 semestres e compõem o eixo tecnológico Produção Cultural e Design. A publicação do plano desse curso aconteceu em 2011, ano em que o curso foi criado e começou a ser ofertado pelo Centro Paula Souza, desde então é utilizado nas Etecs que ofertam o curso.

O curso é modular, ofertado no formato presencial, cada módulo possui 500 horas-aula que são distribuídas durante um semestre letivo, divididas em disciplinas específicas denominadas de componentes curriculares e acontecem de forma concomitante, desta maneira, iniciam e terminam todas juntas, como pode ser visto na figura abaixo.

Figura 1 - Centralizada na coluna e com legenda acima da figura.

MATRIZ CURRICULAR					
Lei Federal n.º 9394, de 20-12-1996; Resolução CNE/CEB n.º 1, de 5-12-2014; Resolução CNE/CEB n.º 6, de 20-9-2012; Resolução SE n.º 78, de 7-11-2008; Decreto Federal n.º 5154, de 23-7-2004. Plano de Curso aprovado pela Portaria Cetec – 746, de 10-9-2015, publicada no Diário Oficial de 11-9-2015 – Poder Executivo – Seção I – página 53.					
Eixo Tecnológico PRODUÇÃO CULTURAL E DESIGN Habilitação Profissional de TÉCNICO EM MULTIMÍDIA (2,5) Plano de Curso 053					
Módulo I		Módulo II		Módulo III	
Componentes Curriculares	Carga horária	Componentes Curriculares	Carga horária	Componentes Curriculares	Carga horária
Teoria e formas de comunicação em multimídia	100	Ética e cidadania Organizacional	100	Ilustração digital	100
História da arte contemporânea	50	Marketing para WEB	50	Criação de projetos para rádio, TV interativa e animação	50
Inglês instrumental	50	Navegação e tecnologias da informação para WEB	50	Construção de projetos em multimídia	50
Linguagem, trabalho e tecnologia	50	Linguagem da WEB	50	Princípios da animação digital	50
Aplicativos informatizados para Multimídia I	100	Aplicativos informatizados para Multimídia II	100	Tratamento de imagem	100
Semiótica aplicada a multimeios	50	Processos Multimídia	50	Empreendedorismo e gestão de projetos em multimídia	50
Lógica de programação	100	Planejamento do trabalho de conclusão de curso (TCC) em multimídia	100	Desenvolvimento do trabalho de conclusão de curso (TCC) em multimídia	100
MÓDULO I - 500 horas Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de EDITOR DE PROJETOS DE MULTIMÍDIA		MÓDULOS I + II - 500 horas Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de ASSISTENTE DE PRODUÇÃO DE TRABALHOS EM MULTIMÍDIA		MÓDULOS I + II + III 500 horas + 120 horas do TCC Habilitação Profissional de TÉCNICO EM MULTIMÍDIA	

Fonte: Adaptada pela autora do plano de curso do técnico em Multimídia.

A eficácia desse formato de ensino fragmentado em componentes e conteúdos é discutida por autores de diversas áreas. Gui Bonsiepe (2011), um renomado teórico do design, alerta para o desmembramento em “áreas de conhecimento, utilizado para estruturar os departamentos das universidades e institutos de pesquisa.” e que ocorre, também, no ensino atual. Ele declara que essa separação pode ser desfavorável à produção de conhecimento, pois é um modelo que tem como fundamento o aprendizado reprodutivo no lugar de um produtivo. Ainda na visão do autor, este formato didático é considerado ineficiente e inapropriado para formar profissionais atentos às demandas atuais, tendo em vista que não incentivam a “experiência humana básica” desenvolvendo “seres humanos atrofiados nos aspectos essenciais de sua humanidade.” (BONSIEPE, 2011).

De fato, a hiperespecialização (em outras palavras, a especialização que se fecha sobre si mesma, sem permitir sua integração na problemática global ou na concepção de conjunto do objeto do qual ela só considera um aspecto ou uma parte) impede tanto a percepção do global (que ela fragmenta em parcelas), quanto do essencial (que ela dissolve). (MORIN, 2011)

Teóricos como Bauman (2013), Morin (2011) e Bonsiepe (2011) descrevem a demanda por repensar a educação contemporânea. Segundo estes autores, hoje já não se pensa em um formato de educação que possa atender a todos com eficiência, as diferenças entre os seres humanos e as necessidades de cada indivíduo são evidentes, por esta razão a autonomia na aprendizagem é apontada como uma direção.

Na escola, o professor é o grande intermediador desse trabalho e ele pode tanto contribuir para a promoção de autonomia dos alunos como para a repetição de comportamentos onde controla o percurso destes estudantes. Como indica Berbel (1998 e 2011) sempre que os temas a serem trabalhados estejam relacionados com a vida em sociedade o uso da problematização como uma metodologia de ensino, de estudo e de trabalho é recomendado.

Estimular no aluno uma postura central de autonomia da aprendizagem não tem haver com o professor deixar de desempenhar a responsabilidade pelo processo educativo, mas sim, com assegurar que a aprendizagem do estudante seja o foco de atuação do professor e que todos os esforços realizados por este sejam com o intuito de promover experiências que favoreçam o alcance dos objetivos estabelecidos para aquele processo.

Bastos (2006) aponta para o potencial que pode depreender de métodos que estimulam “processos interativos de conhecimento, análise, estudos, pesquisas e decisões individuais ou coletivas...”. É a capacidade de despertar a curiosidade, visto que os alunos se debruçam em busca por soluções para os casos apresentados e trazem novas perspectivas para sala de aula, contribuindo com visões ainda não consideradas no ponto de vista do docente.

O uso de projetos como procedimento didático pode integrar atividades de ensino, pesquisa e extensão. O desenvolvimento das habilidades e competências necessárias para o profissional em formação serem trabalhadas na execução das etapas, os temas apresentados nas propostas e as ações e resultados gerados são exemplos, respectivamente, de contribuições que podem ser motivadas com o uso de metodologias ativas como, por exemplo, os projetos interdisciplinares.

3. Método

Esta seção foi dividida para uma melhor compreensão da pesquisa. Nas próximas subseções serão apresentados o cenário de desenvolvimento deste estudo, detalhando os elementos da proposta executada, assim como as formas de desenvolvimento e avaliação da mesma. Além disso, será feita a descrição das etapas da estrutura de pesquisa, aquelas utilizadas para a realização desta investigação.

3.1 Caracterização do cenário: projeto interdisciplinar

A proposta foi desenvolvida com os estudantes da turma de módulo um, do primeiro semestre de 2018, do curso de multimídia período noturno. O *briefing* foi elaborado para ser desenvolvido por dois componentes curriculares, sendo eles, Teoria e formas de comunicação em multimídia (TFCM) e Aplicativos informatizados para multimídia 1 (AIM1).

O objetivo do trabalho foi desenvolver as competências profissionais estabelecidas no plano de curso, dentre elas interpretar e utilizar métodos de análise da área da comunicação e multimídia, operacionalizar programas específicos na construção de projetos em multimeios e definir técnicas de organização de equipes de trabalho.

Além disso, partiu-se do pressuposto que o estudante é um sujeito ativo do processo de ensino-aprendizagem. Sua atitude ativa, e também crítica e reflexiva, durante a construção do conhecimento, é estimulada na resolução de problemáticas, no desenvolvimento de propostas reais e em grupos de ação.

Para tal, o *briefing* foi estruturado atendendo as bases tecnológicas (assuntos) trabalhadas em ambos os componentes e todas as etapas foram realizadas em sala de aula. Após a apresentação da proposta aos estudantes, eles se dividiram em equipes de trabalho. Durante a execução do projeto os docentes alternavam entre aulas com exposição de conteúdos relativos a atividade e aulas de atendimento e orientação aos grupos.

O fechamento do projeto aconteceu com uma apresentação para todos da turma, onde foram compartilhados os processos de desenvolvimento de cada grupo, considerando dificuldades e soluções encontradas por eles, e os resultados gerados. Por fim, foi solicitado que fizessem a avaliação do projeto.

3.2 Explicação das etapas desta pesquisa

Esta pesquisa de campo de carácter descritivo expõe a opinião dos participantes em relação a um projeto interdisciplinar executado, conforme descrito na seção acima, envolvendo dois componentes curriculares e foi realizada no primeiro semestre de 2018 na escola técnica estadual – Etec de Carapicuíba.

Para realização desta avaliação foi aplicado um questionário com 27 dos 32 estudantes da turma do módulo do curso de multimídia, grupo que realizou o projeto em avaliação. Os dados foram coletados logo após a apresentação dos resultados do projeto em sala de aula. O intuito da pesquisa foi apresentado aos participantes, estes contribuiriam voluntariamente com o estudo. As questões foram colocadas na lousa e os respondentes, que foram orientados a não se identificarem, receberam folhas de papel em branco para colocar as respostas.

As questões foram abertas e foi solicitado que os respondentes dessem sua opinião em relação aos aspectos questionados e que atribuíssem notas de 1 - 5 para cada um dos itens apontados, correspondendo as notas aos conceitos 1 insuficiente, 2 ruim, 3 regular, 4 bom e 5 muito bom.

Considerando os aspectos de ensino aprendizagem e com vistas a entender a questão a que esta pesquisa se propôs avaliar, foram feitas perguntas referentes ao projeto, analisando as seguintes categorias de: a) relevância do tema, b) pertinência da atividade ao curso e c) viabilidade de execução da proposta.

Na sequência as folhas foram recolhidas para análise quantitativa e qualitativa dos dados. As respostas foram tabuladas e interpretadas, usando-se a frequência simples e o cálculo percentual. Foi calculada a média e o desvio padrão das notas atribuídas as 3 categorias apresentadas e estes dados foram analisados criticamente pela pesquisadora, levando em consideração aspectos relevantes estudados anteriormente por especialistas da área.

As perguntas abertas foram analisadas de maneira imparcial. Os dados dos relatos foram cruzados com os dados numéricos para verificar se há coerência entre a nota atribuída e o comentário realizado pelo respondente, buscando identificar associações e verificando elementos relevantes nos diferentes aspectos relacionando às questões levantadas com os resultados obtidos. Por fim foi feita uma conclusão de toda pesquisa e elaborado este artigo relatando a investigação.

4. Resultados e Discussão

Nesta seção serão apresentados os resultados da pesquisa e será feita a correlação entre os dados. Com o desenvolvimento deste estudo foi possível avaliar o que os alunos percebem em relação a relevância do tema do projeto. A maioria deles considerou o tema desafiador e relevante, tendo em vista que demandou a realização de pesquisas e a aquisição de novos conhecimentos. Como descrevem os respondentes a seguir. *“Achei interessante e bem livre, por ser abstração deixa os resultados mais soltos e por ser o primeiro semestre os resultados foram surpreendedores.”* e o outro discente diz que, *“A ideia do projeto no começo pareceu um pouco confusa, mas com o desenvolvimento ficou bem claro e objetivo. Achei muito interessante para o nosso curso, pois tivemos que criar a sensação que o usuário deve sentir, e isso é muito importante no design. Foi um projeto bem divertido de desenvolver e nos deu uma visão melhor sobre sensações no ramo da criação.”*

No que diz respeito a pertinência da atividade ao curso e ao componente que estão trabalhando, a maioria deles entendem a correlação entre o projeto e as competências, habilidades e bases tecnológicas do curso. Além de considerarem a estratégia adequada e estimulante para o estudo, como pode ser visto nestas respostas, *“No início eu pensei que seria impossível executar*

esse projeto, porém, com o passar dos processos, eu pude explorar mais dos softwares e novas técnicas, o que contribuiu muito com o desenvolvimento das habilidades do curso.” como também, *A ideia em trabalhar apenas com o illustrator e com formas geométricas, construir coisas abstratas, foi um grande desafio. Me fez ter mais noção das cores e suas representações. A dificuldade foi sair da zona de conforto e criar algo apenas com formas e cores. Hoje penso em elaborar mais projetos no mesmo segmento do qual apresentamos. Fiz algo que nunca pensei em fazer e me senti confortável com a dificuldade de representar coisas de forma abstrata.*”

Na perspectiva da viabilidade de execução da proposta, a maioria afirma que foi possível de ser executada dentro das condições oferecidas tempo, estrutura e conhecimentos exigido e a maior parte deles considera o nível de dificuldade, apesar de desafiador, está dentro do aceitável, como visto a seguir. *“Creio que a proposta do trabalho foi totalmente coerente com o curso, não cobrou nada além daquilo que precisamos ter em nossa área. A ideia é muito boa e foi muito bem apresentada. Entretanto, era bastante complexo por ter muitos contextos envolvidos.”* assim como, *“A ideia foi ótima, e o conteúdo é muito pertinente ao que o curso tem como objetivos. Eu particularmente não tenho dificuldades pois já tenho experiência.”*

Na tabela a seguir é apresentada a tabulação das notas atribuídas para cada um dos itens questionados e o resultado exalta a satisfação dos alunos e a avaliação positiva deste projeto interdisciplinar em relação aos enfoques pesquisados por este estudo.

Tabela 1 – Avaliação do Projeto

n = 27 alunos	Relevância	Pertinência	Viabilidade
Média ± Desvio Padrão	4,7 ± 0,6	4,7 ± 0,52	4,7 ± 0,46
Maior nota / Menor nota	5 / 3	5 / 3	5 / 4

Fonte: Desenvolvida pela autora

5. Considerações finais

Com a realização desta pesquisa foi possível afirmar que os conhecimentos de design são satisfatoriamente desenvolvidos por meio do projeto interdisciplinar, que este estimula os alunos a ter autonomia no processo de aprendizagem e que os estudantes conseguem reconhecer a eficiência do método e o consideram muito bom.

Percebeu-se também, a importância de ouvir os alunos por meios de pesquisas que possam avaliar os projetos desenvolvidos para que estes evoluam e continuem contribuindo com o ensino-aprendizagem. O relato dos envolvidos permite identificar falhas e ajusta-las conforme a demanda.

Por fim, afirma-se que os projetos interdisciplinares, apesar de exigirem maior interação e envolvimento entre as partes, podem ser entendidos como ferramentas de ensino-aprendizagem que desafiam docentes e discentes, movimentando a busca por novos conhecimentos, alternativas e estratégias de solução de problemas.

Referências

BASTOS, C. C. *Metodologias ativas*. 2006. Disponível em: <<http://educacaoemedicina.blogspot.com.br/2006/02/metodologias-ativas.html>>. Acesso em: 01 Ago. 2018.

BAUMAN, Zygmunt. *Sobre educação e juventude: conversas com Riccardo Mazzeo / Zygmunt Bauman*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2013.

BERBEL, N. A. N. *A problematização e a aprendizagem baseada em problemas: diferentes termos ou diferentes caminhos?*. Interface - Comunicação, Saúde, Educação. Botucatu, v. 2, n. 2, p. 139-154, 1998.

BERBEL, N. A. N. *As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes*. Semina: Ciências Sociais e Humanas. V.32(1) 25-40, 2011.

BONSIEPE, Gui. *Design, cultura e sociedade*. São Paulo: Blucher, 2011.

CENTRO PAULA SOUZA. Escola Técnica Estadual. *Plano de curso do técnico em Multimídia*. Disponível em < <http://www.eteccarapicuiiba.com.br/producao-cultural-e-design/>> acesso em 02 Ago 2018

MORIN, Edgar. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2011.