

XX ENANCIB

21 a 25 Outubro/2019 – Florianópolis

A Ciência da Informação e a era da Ciência de Dados

GT-4 – GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO: DESENVOLVENDO PROJETOS INTERDISCIPLINARES

INFORMATION LITERACY: DEVELOPING INTERDISCIPLINARY PROJECTS

Renata Pinheiro (Universidade Estadual Paulista - Unesp)

Luciana Cristina Leite (Universidade Estadual Paulista - Unesp)

Regina Célia Baptista Belluzzo (Universidade Estadual Paulista - Unesp)

Cássia Regina Bassan de Moraes (Universidade Estadual Paulista - Unesp)

Modalidade: Resumo Expandido

Resumo: Tem-se como proposta o desenvolvimento de ações que permitam utilizar a Competência em Informação como direcionadora na condução de projetos interdisciplinares em Cursos Técnicos no âmbito do Centro Paula Souza. Como metodologia, foi utilizada uma proposta de desenvolvimento de oficina com apoio na aplicação dos princípios de *Design Thinking* e do Método de Gavilán para o desenvolvimento da Competência em Informação voltada para projetos interdisciplinares. Buscou-se contribuir para o aprimoramento de metodologias interdisciplinares e, conseqüentemente, para a construção de conhecimento pautado em ações planejadas e executadas de forma colaborativa.

Palavras-Chave: Competência em Informação; Método Gavilán; *Design Thinking*; projetos interdisciplinares; construção do conhecimento.

Abstract: The proposal is to develop actions that allow the use of Information Literacy as a guide in conducting interdisciplinary projects in Technical Courses within the Paula Souza Center. As a methodology, a workshop development proposal was used to support the application of the Design Thinking principles and the Gavilán Method for the development of Information Literacy focused on interdisciplinary projects. We sought to contribute to the improvement of interdisciplinary methodologies and, consequently, to the construction of knowledge based on planned and collaboratively executed actions.

Keywords: Information Literacy; Gavilán Method; Design Thinking; interdisciplinary projects; construction of knowledge.

1 INTRODUÇÃO

É importante reconhecer que a sociedade contemporânea está em constante transformação. Não por acaso, os diferentes cenários resultantes dessa realidade têm proporcionado desafios em vários contextos, inclusive no âmbito educacional. Tal afirmativa pauta-se no papel que a educação pode desempenhar no desenvolvimento de uma

XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019
21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC

sociedade apta para responder rapidamente às contínuas mudanças. Nesse aspecto, destaca-se a valorização da informação como insumo para a construção do conhecimento, assim como para o desenvolvimento de diferentes competências, inclusive na educação profissional.

Nesse entendimento o Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, em específico em suas Escolas Técnicas Estaduais, tem visualizado nos projetos interdisciplinares a possibilidade de mobilizar diferentes saberes, assim como o desenvolvimento de novas competências para a formação profissional (COSTA; FUJITA; DUARTE, 2017), destacando-se, neste contexto, o planejamento e desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), propostos nos Planos de Cursos das habilitações técnicas de nível médio.

Entretanto, para se conduzir o desenvolvimento de projetos interdisciplinares se faz necessário a adoção de práticas pedagógicas que viabilizem a aprendizagem em diferentes ambientes de estudo, assim como a colaboração, o acesso à informação e a construção do conhecimento interdisciplinar, o que na prática pode se configurar como um desafio para os docentes (POMBO, 2005). Dessa forma, a construção do TCC pode ser explorada a partir da percepção do docente quanto a importância do método, assim como no desenvolvimento de modelos de competências para a construção e condução do processo como um todo.

Bruce (apud BELLUZZO, 2007, p.50-52) afirma que para o indivíduo ser competente em informação necessita do acesso e uso crítico da informação e da tecnologia da informação, sendo elementos vitais na formação permanente. Duziak (apud BELLUZZO 2007, p.52) comenta que “pessoas competentes no acesso e uso da informação reconhecem sua necessidade, sabem como e onde achar as informações, sabem avaliar e selecionar as informações.”

Considerando a ColInfo e sua aplicação no contexto educacional, a proposta apresentada baseia-se na seguinte questão: como a ColInfo pode ser aplicada como ferramenta para o desenvolvimento de competências docentes no desenvolvimento de projetos interdisciplinares? Dessa maneira, a pesquisa objetiva analisar a competência em informação dos docentes da Etec Antonio Devisate, dos componentes curriculares de Planejamento do TCC e de Desenvolvimento do TCC, mediante a utilização do modelo de Gavilán (2007) com apoio do método de *Design Thinking* (BROWN, 2010).

Trazer metodologias diferenciadas em sala de aula que estimulem a inovação, a criatividade, o senso crítico, o pensar e se colocar no lugar do cliente, é uma proposta do

Design Thinking, que segundo Brown (2010), “quando um produto ou serviço é inovador ele causa impacto na vida das pessoas e transforma para sempre a forma de essas pessoas viverem e trabalharem”.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Competência em Informação

Pode-se dizer, com fundamento na conceituação sobre a competência de modo geral, oferecida por Perrenoud (apud BELLUZZO, 2007, p.29) que a ColInfo envolve a capacidade de atualizar saberes, de agir eficazmente com conhecimentos, integrando-os e mobilizando-os através de diversas situações, desde as simples até as mais complexas.

A Competência em Informação ou *Information Literacy* como é reconhecida internacionalmente, envolve aspectos em como lidar com a informação, o que fazemos com ela e como a usamos. É um aprendizado ao longo da vida, focado na interpretação, que pode ser tanto pessoal quanto social. Em termos práticos, os resultados de um novo conhecimento são procedimentos que podem ser avaliados com a aplicabilidade legal e ética ao cotidiano das pessoas e das comunidades no decorrer de suas vidas, à compreensão da informação e da abrangência da Competência em Informação (BELLUZZO; FERES, 2013).

Considerando as contribuições da ColInfo para o gerenciamento da informação, é importante destacar que diferentes diretrizes foram elencadas para se estabelecer padrões e indicadores de performance em informação, tanto em âmbito nacional quanto internacional. No âmbito internacional, menciona-se, por exemplo, as Diretrizes sobre Desenvolvimento de Habilidades em Informação (DHI), elaborada pela *International Federation of Library Associations and Institutions* (IFLA). Em âmbito nacional, Belluzzo (2007) contempla os padrões e indicadores utilizados como parâmetros norteadores, utilizando diferentes níveis, compreendendo desde o Padrão 1 ao Padrão 5, com indicadores de desempenho e resultados desejáveis “[...] em programas de desenvolvimento de competência em informação e competência midiática”, que verificam a necessidade da informação, o seu acesso, sua avaliação crítica, e o seu uso na busca por resultados efetivos (BELLUZZO, 2007, p.95-103).

Segundo Bruce (apud BELLUZZO, 2007, p.50-51) há uma nova visão acerca das concepções que envolvem a ColInfo nas ações quando se elabora um projeto. O Quadro1

XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019
21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC

mostra estas concepções através de uma síntese das Concepções da Competência em Informação.

Quadro 1 – Concepções da ColInfo na geração do conhecimento

Síntese das concepções da competência em informação	
Tecnologias da informação	Fundamentada na interação das pessoas e o apoio de plataformas tecnológicas na geração conhecimento.
Fontes de informação	Conhecimento de fontes de informação e habilidades de acessá-las.
Informação como processo	O centro de atenção são os processos da informação / estratégias aplicadas pelo usuário.
Controle da informação	Armazenamento da informação.
Construção do conhecimento	Capacidade de se formar uma base pessoal de conhecimentos em uma nova área de interesse com análise crítica.
Extensão do conhecimento	O uso da informação; a introspecção criativa na geração de ideias ou soluções mais criativas.
Saber	A utilização da informação de forma inteligente e sábia em benefício da coletividade; na tomada de decisão e na pesquisa.

Fonte: Adaptado de Bruce (apud BELLUZZO, 2007, p.50-51)

Ao longo das décadas, importantes avanços nas pesquisas e aplicações práticas pelo mundo, proporcionaram a criação de diferentes modelos de Competência em Informação que podem ser aplicados em diversos contextos. No âmbito educacional, o modelo de Gávilan (1996) na Colômbia busca atender os objetivos oferecendo um modelo de orientação para resolver efetivamente Problemas Informativos (EDUTEKA, 2007).

2.2 Modelo de Gavilán

O modelo de Gavilán consiste no desenvolvimento de competências para o manejo da informação e que estão constituídas de processos que considerados fundamentais em quaisquer processos de pesquisa. Trata-se de um modelo que tem por objetivo ajudar o professor a projetar e executar atividades e desenvolver adequadamente a competência para lidar com a informação (EDUTEKA, 2007).

Diante disso, o modelo de Gavilán, propõe quatro passos sendo eles: (1) definir o problema de informação e o que se necessita perguntar para se resolver; (2) pesquisar e avaliar fontes de informação; (3) analisar a informação; (4) sintetizar a informação e utilizá-la, com o intuito de se desenvolver conhecimentos, habilidades e atitudes, que se permita ao docente estruturar atividades focadas em projetos.

2.3 Metodologia

Como procedimentos metodológicos a natureza da pesquisa é quali-quantitativa. O tipo de pesquisa é descritiva-exploratória, cujo universo é a Etec Antonio Devisate (Marília-SP). A pesquisa exploratória “tem como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema” (GIL, 2010, p.27), enquanto que a pesquisa descritiva tem por finalidade identificar as relações no apreender contínuo em um determinado contexto (GIL, 2010).

O método empregado é o *Design Thinking* (BROWN, 2010). Como técnicas de coleta de dados serão utilizadas entrevistas, questionário (GIL, 2010) e ferramentas como o Diagrama Belluzzo®, o canvas, o Mapa de Empatia, e o *Personas*, por meio de oficinas aos vinte e dois docentes das disciplinas de TCC da unidade escolar em se conhecer dentro da problemática de projetos, a competência em informação dos mesmos.

O *Design Thinking* utiliza-se de técnicas que estimulam o trabalho em equipe, a interatividade, na atuação por fases, como: imersão, análise, ideação e prototipação de um produto, de um modelo de negócios a ser desenvolvido. São diversas ferramentas utilizadas no *Design Thinking*, como mapa de empatia, cartões de *insight*, jornada do usuário, canvas, *personas*, sendo técnicas flexíveis, como o canvas que agrega valor e define o seu público alvo, o seu canal de relacionamento, suas atividades chaves, estruturas de custo e fontes de receita de um projeto em sua fase inicial (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2009, p.87-119).

Segundo Brown (2010, p.21), “o projeto é o veículo que transporta uma ideia do conceito à realidade.” Em função das características da natureza humana, como o homem sendo um ser intuitivo, viabiliza-se ferramentas do *Design Thinking* para se trabalhar ideias com significado emocional e usual, com a objetividade em se obter clareza, num projeto planejado e bem definido com criatividade.

O *Design Thinking* não é uma proposta apenas centrada no ser humano; ela é profundamente humana pela própria natureza. O *Design Thinking* não busca meramente o desenvolvimento do produto em si. A filosofia do *Design Thinking* busca definir o produto em função das características da natureza humana, vislumbrando o ser humano como o ser intuitivo que é, reconhecendo padrões, desenvolvendo ideias com significado emocional além do funcional, e possibilitando a expressão em mídia além de palavras ou símbolos (BROWN, 2010, p.4).

Para Vianna (2011), oficinas com estas ferramentas auxiliam no processo de compreensão das necessidades do segmento de mercado de atuação relacionadas aos projetos.

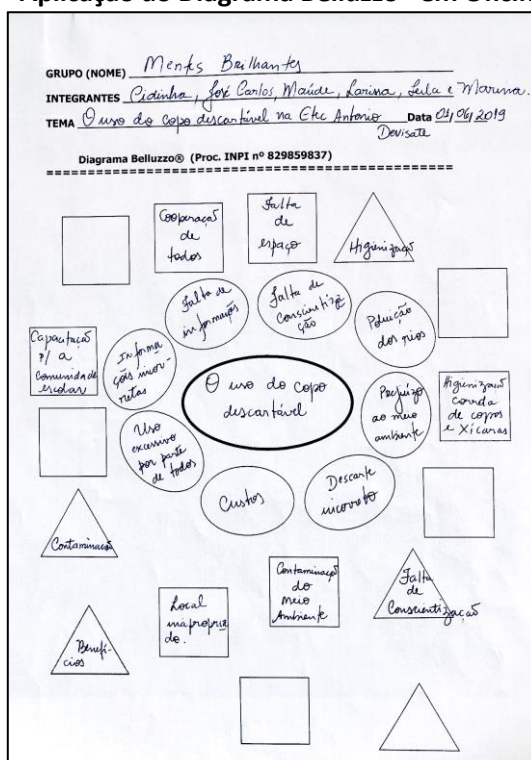
XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019
21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC

Na análise dos dados obtidos será aplicado o modelo de Gavilán (EDUTEKA, 2007) que visa auxiliar no ciclo informacional de um projeto, nos meios de desenvolvimento, aliados à competência em informação com técnicas colaborativas que podem trazer significados importantes às aprendizagens de forma inovadora e inspiradora. Os dados obtidos das oficinas serão demonstrados no formato de figuras, tabelas e gráficos, sendo que, ao final, será efetuada uma análise de conteúdo dos resultados obtidos (BARDIN, 2010).

3 RESULTADOS

Elencou-se no presente trabalho concepções que envolvem a ColInfo com os conceitos das ferramentas do *Design Thinking* e o modelo de Gavilán, na execução da pesquisa descritiva-exploratória, com as oficinas aos docentes da Etec Antonio Devisate.

Figura 1 – Aplicação do Diagrama Belluzzo® em Oficina docente

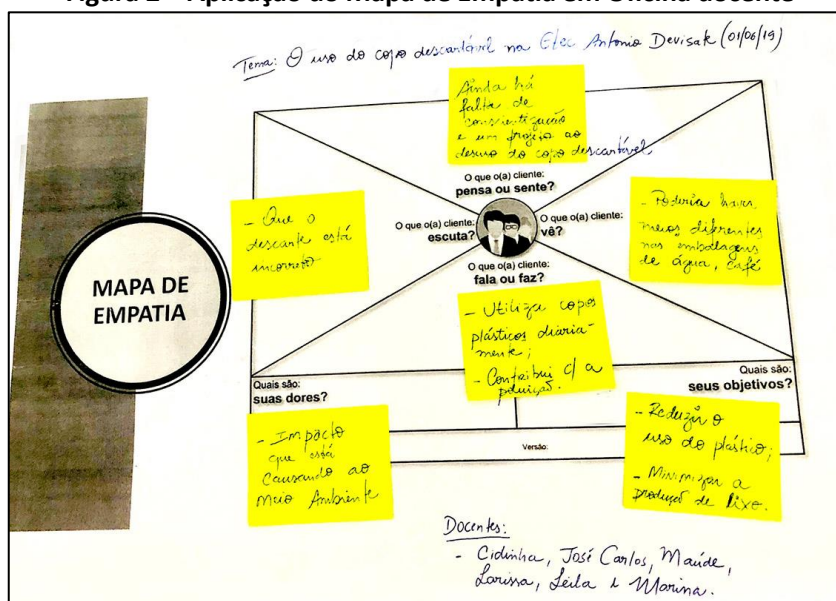


Fonte: disponível em: <<http://www.mmhinformacao.com.br/diagramabelluzzo/>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

Como resultados parciais a Figura 1 mostra um exemplo da aplicação da oficina ao grupo de docentes da Etec Antonio Devisate com apoio do uso de Tutorial do Diagrama Belluzzo® (<http://www.mmhinformacao.com.br/diagramabelluzzo/>), ao público alvo do projeto, na detecção de problemas levantados, voltados à própria unidade escolar. A partir dos dados elencados, foi possível visualizar temas possíveis de projetos a serem amadurecidos e analisadas sua viabilidade, pertinência e relevância.

Além disso, foi utilizado o “Mapa de Empatia”, conforme se visualiza na Figura 2, uma ferramenta que nos leva a pensar sobre os usuários que queremos servir e não sobre o produto que queremos construir, se colocando no lugar das pessoas (BROWN, 2010). A aplicação com o grupo de docentes, inicialmente, se respondeu a algumas questões, tais como: o que se pensa ou sente; o que se vê; o que se escuta; o que se fala ou faz; questionam-se suas dores e verificam-se os seus objetivos.

Figura 2 – Aplicação do Mapa de Empatia em Oficina docente



Fonte: Adaptado de Brown (2010)

4 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

O professor quando apto e conhecedor de novas ferramentas como o *Design Thinking*, amplia as possibilidades de atuação nas aulas, com metodologias diversificadas e inovadoras, em sua atualização contínua, na produção do conhecimento e como multiplicador, aliado as práticas tecnológicas, incorporando a cada dia a Competência em Informação, no alcance de melhores resultados nas práticas do ensino profissional. O projeto está em andamento, onde novas oficinas serão aplicadas aos docentes no decorrer do ano letivo, com análise de conteúdo dos resultados obtidos.

O modelo de Gavilán permeia-se em trazer contribuições em seu ciclo informacional ao se desenvolver projetos com ações que auxiliam o docente em seu campo de atuação, especialmente na orientação de projetos de TCCs. A tabulação e análise dos resultados parciais obtidos com as oficinas até o momento, já está servindo de base aos planejamentos que constituem a equipe escolar da Etec Antonio Devisate (Marília-SP), que poderão ampliar o conhecimento gerado aos docentes ingressantes e no aperfeiçoamento de trabalho do

XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019
21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC

ensino técnico profissional, pautado por aprendizagens contextualizadas e significativas sob a transversalidade e interdisciplinaridade presentes nos princípios da competência em informação.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70 Ltda., 2010.

BELLUZZO, Regina Célia Baptista. **Construção de mapas: desenvolvendo competências em informação e comunicação**. 2. ed. rev. e ampl. Bauru: Cá Entre Nós, 2007.

BROWN, Tim. **Design thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

COSTA, Tatiane Cristina; FUJITA, Marta Lousada Zen; DUARTE, Milena. **A interdisciplinaridade do ETIM**. São Paulo: Centro Paula Souza, 2017.

DIAGRAMA BELLUZZO®. Disponível em:

<<http://www.mmhinformacao.com.br/diagramabelluzzo/>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

EDUTEKA, 2007. **Modelo Gavilán 2.0**. Una propuesta para el desarrollo de la competencia para manejar información (CMI). Disponível em:

<<http://www.eduteka.org/pdfdir/ModeloGavilan.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2019.

FERES, Glória Georges; BELLUZZO, Regina Célia Baptista. Competência em informação, criatividade e inovação: uma experiência didática sob o enfoque de redes de conhecimento nas organizações. In: XXV CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 25., 2013, Florianópolis. **Anais Eletrônico...** Florianópolis: IBICT/UNISUL; Goethe Institut, CAPES, 2013. Disponível em:

<<https://portal.febab.org.br/anais/article/view/1512/1513>>. Acesso em: 25 abr. 2019.

Gil, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves. **Business Model Generation**. Portland, 2009, 281p.

POMBO, Olga. Interdisciplinaridade e integração dos saberes. **Liinc em revista**, v.1, n.1, 2005, p.3-15.

VIANNA, Maurício *et al.* **Design Thinking: inovação em negócios**. MJV Press. 2011.