

COMPETÊNCIAS E  
HABILIDADES NO  
CURSO DE  
ADMINISTRAÇÃO  
POR MEIO DA  
METODOLOGIA  
DE  
APRENDIZAGEM  
BASEADA EM  
PROJETOS  
MEDIADA POR  
TECNOLOGIA

SKILLS AND SKILLS  
IN THE  
ADMINISTRATION  
COURSE THROUGH  
PROJECT-BASED  
LEARNING  
METHODOLOGY

FERREIRA, Hugo Silva [2]  
MARTINS, Geisse [3]  
SANTOS, Danillo Miguel de  
Sales [4]

[1] Dissertação original apresentada em Must University Master of Science in Emergent Technologies in education. Flórida – USA.

[2] Mestrando-administração de Empresas. MUST University, MUST, Estados Unidos. E-mail: prof.hugosferreira@gmail.com

[3] E-mail: profmartinsgeisse@gmail.com

[4] E-mail: danillo.miguel@live.com

**RESUMO**

Este trabalho tem como objetivo verificar a efetividade da aplicação da metodologia ativa Aprendizagem Baseada em Projetos, mediada por tecnologia, no desenvolvimento de competências e habilidades definidas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Administração. Nesse sentido, uma pesquisa descritiva, a partir da revisão bibliográfica e estudo de caso, foi realizada, na Faculdade de Administração Guaratinguetá, na disciplina Projeto Integrador dessa instituição, com abordagem qualitativa e quantitativa dos dados coletados. Considera-se que essa metodologia ativa de ensino e aprendizagem tem características e atividades específicas, que foram observadas no planejamento do professor, quanto a integrar teoria e prática, estimular o protagonismo e autonomia do estudante no processo de ensino e aprendizagem, promover o engajamento com tarefas, desenvolvimento de projeto contextualizado com a vida extraescolar, ser uma aprendizagem desafiadora, processual e participativa contribuindo para que competências e habilidades prescritas pelas diretrizes sejam desenvolvidas. Além disso, quando mediada por tecnologia, ela, ainda, contribui para a facilitação de aprendizagens individuais e grupais que, da mesma forma, contribui para o desenvolvimento de competências e habilidades, conforme aponta a amostra de pesquisa. Assim, ela é considerada efetiva para tanto. Nesse caso, como apontamento para pesquisas futuras ressalta-se a importância da contribuição que as metodologias ativas podem trazer para a construção do Projeto Pedagógico de Curso baseado em competências.

**Palavras-chave:** Aprendizagem Baseada em Projetos. Competências e habilidades. Metodologias ativas.

**ABSTRACT**

This work aims to verify the effectiveness of the application of the active Project Based Learning methodology, mediated by technology, in the

development of competences and skills defined by the National Curricular Guidelines of the Administration course. In this sense, a case study was carried out at the Faculty of Administration Guaratinguetá, as well as an action research, in the discipline Integrator Project of this institution. The research is descriptive and applied, with a quantitative qualitative approach to the results. It is considered that this active teaching and learning methodology has specific characteristics and activities, which were observed in the teacher's planning, as to integrate theory and practice, to stimulate the student's role and autonomy in the teaching and learning process, to promote engagement with tasks, development of a project contextualized with extra-school life, being a challenging, procedural and participatory learning, contributing to the development of competences and skills prescribed by the guidelines. In addition, when mediated by technology, it also contributes to the facilitation of individual and group learning, which, likewise, contributes to the development of competences and skills, as pointed out by the research sample. Thus, it is considered effective for both. In this case, as an indication for future research, the importance of pointing out the contribution that active methodologies can bring to the construction of the competency-based Pedagogical Course Projects emphasized.

**Keywords:** Project Based Learning, Skills and abilities, Active teaching-learning methodologies.

## 1 INTRODUÇÃO

A formação acadêmica em Administração requer competências e habilidades do administrador que compreende diferentes dimensões nas esferas social, interpessoal, pessoal e profissional (ODA; MARQUES, 2008) a fim de que ele tenha uma visão sistêmica das diferentes situações nas organizações empresariais, tais como resolução de problemas, inovação e melhorias (CHIAVENATO, 2007; 2014).

Nesse sentido, os cursos de Administração devem se orientar pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para este curso a fim de balizar o Projeto Pedagógico de Curso (PPC) das Instituições de Ensino Superior (IES), isto é, a Resolução do Conselho Nacional de Educação (CNE), Câmara de Educação Superior (CES), nº 4, de 13 de julho de 2005(4/2005), que institui as DCNs do Curso de Graduação em Administração.

Um projeto que, segundo Nunes e Barbosa (2009), mais do que evidenciar tais competências deve, de fato, efetivá-lo, de forma que as mudanças necessárias para essa efetivação sejam percebidas na visão de todos os envolvidos no processo: alunos, professores, coordenadores de curso e da IES), repercutindo em uma formação que atenda às exigências do mercado (CHING; SILVA; TRENTIN, 2014). Dentre os processos em que se desdobram a prática educativa, as metodologias de ensino e aprendizagem no ensino superior de

Administração precisam, da mesma forma, acompanhar essas prerrogativas, além de se apoiarem nas tecnologias para mediar, intervir e favorecer a aprendizagem (ALMEIDA, 2018).

As metodologias ativas de ensino e aprendizagem se configuram como meio para viabilizar uma aprendizagem centrada no educando, sendo o professor, o mediador (MORAN, 2000). Nesse ínterim, a Aprendizagem Baseada em Projeto (ABP), pode ser eleita como capaz de atender às prerrogativas da formação de um graduando de Administração, uma vez que envolvem estudantes em tarefas e desafios para executar um projeto (MORAN, 2018), desenvolvendo competências e habilidades, inclusive em âmbito cognitivo e sócio emocional. Quando apoiadas em tecnologias, as metodologias ativas contam com a facilidade de integração, de cooperação, troca de ideias e experiências (ALMEIDA, 2018).

Dessa maneira, o presente estudo tem por objetivo verificar a efetividade da aplicação da metodologia ABP, mediada por tecnologias, no desenvolvimento de competências e habilidades definidas pelas DCNs do curso de graduação em Administração, na disciplina Projeto Integrador Interdisciplinar Práticas Empresariais, da Faculdade de Administração Guaratinguetá (FACEG).

Assim, o desenvolvimento do trabalho gira em torno da exposição das exigências para a formação do administrador, com base nas DCNs, em termos de competências e habilidades, na fundamentação das teorias de ensino e aprendizagem por competências e habilidades, que balizam a aplicabilidade das metodologias ativas, mediada por tecnologias de ensino, como suporte a sua execução. A metodologia de pesquisa escolhida foi a descritiva, a partir da revisão bibliográfica e estudo de caso, com abordagem qualitativa, sobre o planejamento do professor que utilizou a ABP como metodologia como capaz de desenvolver as competências e habilidades prescritas pelas DCNs; e quantitativa, sobre a percepção dos pesquisados sobre o desenvolvimento das competências e habilidades prescritas pelo documento. No segundo caso, os dados foram coletados a partir de um questionário desenvolvido com perguntas fechadas e abertas para a amostra de pesquisa.

Dessa forma, foi possível concluir que a metodologia é efetiva nesse sentido, pois suas atividades e características específicas, observadas no planejamento pedagógico, engendram o desenvolvimento de competências e habilidades prescritas pelas DCNs e que foram percebidas pela amostra de pesquisa.

## 2 EXIGÊNCIAS PARA A FORMAÇÃO DO ADMINISTRADOR COM BASE NAS DCNS

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) estabelece diretrizes para a educação superior da mesma forma que estabelece ao longo da educação básica, aproximando os diferentes níveis de educação. Em seu Artigo 43, por exemplo, percebe-se que, para que essa aproximação ocorra, no que tange ao desenvolvimento pleno e interdimensional do sujeito e sua qualificação para o trabalho, há o estabelecimento de diretrizes quanto a finalidade desta etapa de ensino, entre as quais destaca-se a de “[...] formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua” (Brasil, 1996).

A profissão do Administrador, no Brasil, foi criada pela Lei nº 4.769, de 9 de setembro de 1965 (4769/65), dispondo sobre o exercício da profissão de Administrador. Em seu Artigo 3º, essa lei prevê que este profissional se refere ao bacharel em Administração, graduado no Brasil ou no Exterior, e ao Técnico, a nível de Ensino Médio (Brasil, 1965), sendo regulamentada pelo Decreto 61.934, de 24 de fevereiro de 1966. Nesse sentido, sua formação deve atender às seguintes atividades profissionais, conforme o Artigo 2º da Resolução 4769/65:

- a) pareceres, relatórios, planos, projetos, arbitragens, laudos, assessoria em geral, chefia intermediária, direção superior;
- b) pesquisas, estudos, análise, interpretação, planejamento, implantação, coordenação e controle dos trabalhos nos campos da Administração, como administração e seleção de pessoal, organização e métodos, orçamentos, administração de material, administração financeira, administração mercadológica, administração de produção, relações industriais, bem como outros campos em que esses se desdobrem ou aos quais sejam conexos. (BRASIL, 1965).

Exposto isto, é importante destacar, portanto, que as IES que ofertam cursos de graduação em Administração devem orientar-se por exigências estabelecidas por políticas educacionais que lançam mão de diretrizes específicas para cada curso a fim de graduar cidadãos que atendam às exigências tanto técnicas quanto práticas, perpassando os diferentes âmbitos da formação humana. Dentre as exigências estabelecidas, pode-se destacar a Resolução do Conselho Nacional de Educação (CNE), Câmara de Educação Superior (CES), nº 4, de 13 de julho de 2005, que, em seu Artigo 2º, orienta sobre a organização do curso de graduação em Administração na qual,

A organização do curso de que trata esta Resolução se expressa através do seu projeto pedagógico, abrangendo o perfil do formando, as competências e habilidades, os componentes curriculares, o estágio curricular supervisionado, as atividades complementares, o sistema de avaliação, o projeto de iniciação científica ou o projeto de atividade, como Trabalho de Curso, componente opcional da instituição, além do regime acadêmico de oferta e de outros aspectos que tornem consistente o referido projeto pedagógico (BRASIL, 2005).

Nessa composição, as DCNs de 2005, de acordo com o que solicita a LDB, elegem assegurar que os Projetos Pedagógicos de Cursos – PPC – contemplem as competências e habilidades que têm a finalidade de formar administradores aptos a exercerem suas funções no mercado de trabalho, considerando que a formação profissional tem sua gênese nas IES.

O PPC é um documento de suma importância para IES, pois ele deve contemplar, de acordo com diretrizes exigidas, todos os processos que compõem a prática educativa (planejamento, metodologia, avaliação, recursos pedagógicos) para estruturar um curso superior que atenda a tais exigências. Ou seja, uma lógica pautada na prescrição de competências e habilidades a partir da finalidade de formar um cidadão pleno (ZABALA; ARNAU, 2014) que deve se estender aos PPC das IES. Dessa maneira, aponta-se a pesquisa de Nunes e Barbosa (2009) que, com objetivo de buscar a caracterização da noção de competências na formulação/reestruturação dos cursos de Administração (2009), salientam que, dentre as IES envolvidas em sua pesquisa, a maioria evidencia as competências no PPC da instituição, mas que o seu sentido normativo deveria dar lugar a uma concepção real e efetiva, perpassando, inclusive, a formação do professor em aspectos de conteúdo, metodologias de ensino e processos de avaliação articulados a essa proposta de graduação em Administração.

Ching, Silva e Trentin (2014), relatam a experiência em contribuir na estruturação de um PPC do curso de Administração baseado em competências exigidas pelas DCNs para este curso, bem como outros órgãos de classe, tais como a Pesquisa Nacional do Conselho Federal de Administração e Conselho Regional de Administração (CFA/CRA). Concordam que tal estruturação deve repercutir em mudanças, não apenas, na teoria do ensino e aprendizagem por competências prescritas como paradigma, mas também na visão dos envolvidos no processo (alunos, professores, coordenadores de curso e da IES) a fim de formá-los mediante as exigências do mercado. Ou seja, não basta ter um PPC alinhado com as diretrizes, embasado no ensino e aprendizagem de competências se não o operacionalizar pautado pela aplicação contextualizada na prática. Nesse sentido, a Resolução 4/2005 prescreve, em seu Artigo 4º, as

competências e habilidades a serem desenvolvidas no curso de Administração a serem observadas pelas IES quanto a organização do currículo:

- I - Reconhecer e definir problemas, equacionar soluções, pensar estrategicamente, introduzir modificações no processo produtivo, atuar preventivamente, transferir e generalizar conhecimentos e exercer, em diferentes graus de complexidade, o processo da tomada de decisão;
- II - Desenvolver expressão e comunicação compatíveis com o exercício profissional, inclusive nos processos de negociação e nas comunicações interpessoais ou intergrupais;
- III - refletir e atuar criticamente sobre a esfera da produção, compreendendo sua posição e função na estrutura produtiva sob seu controle e gerenciamento;
- IV - Desenvolver raciocínio lógico, crítico e analítico para operar com valores e formulações matemáticas presentes nas relações formais e causais entre fenômenos produtivos, administrativos e de controle, bem assim expressando-se de modo crítico e criativo diante dos diferentes contextos organizacionais e sociais;
- V - Ter iniciativa, criatividade, determinação, vontade política e administrativa, vontade de aprender, abertura às mudanças e consciência da qualidade e das implicações éticas do seu exercício profissional;
- VI - Desenvolver capacidade de transferir conhecimentos da vida e da experiência cotidianas para o ambiente de trabalho e do seu campo de atuação profissional, em diferentes modelos organizacionais, revelando-se profissional adaptável;
- VII - desenvolver capacidade para elaborar, implementar e consolidar projetos em organizações; e
- VIII - desenvolver capacidade para realizar consultoria em gestão e administração, pareceres e perícias administrativas, gerenciais, organizacionais, estratégicos e operacionais (BRASIL, 2005).

Assim, sem classificá-las, essas são as competências, habilidades e atitudes que devem ser observadas na organização das disciplinas e de todo o aparato que envolve a prática pedagógica, do curso de Administração tanto em seu âmbito técnico, quanto humano e conceitual. Inclusive, essa observação também cabe às atividades complementares deste curso que devem se orientar e avaliar competências e habilidades fora do ambiente escolar, conforme institui o Artigo 8º, da CNE/CES 4/2005.

## 2.1 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DO ADMINISTRADOR

Atualmente, vivemos o mundo *VUCA* – volátil, incerto, complexo e ambíguo. Esse termo foi utilizado inicialmente pelo exército dos Estados Unidos e adotado pela Universidade de Harvard para descrever um mundo com mudanças rápidas, que requer um profissional moderno, dotado de competências e habilidades necessárias para enfrentar os desafios impostos às organizações (ISMAIL; MALONE; GEEST, 2015). Nesse ínterim, os avanços tecnológicos

evoluíram, principalmente no que concerne às Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), demandando competências e habilidades do administrador que balizam uma atuação profissional que acompanhe tais mudanças rápidas deste mundo *VUCA*.

As DCNs prescrevem esta perspectiva quando, em seu Artigo 5º, orientam a integração dos conteúdos da organização curricular entre a formação básica, a formação profissional, os estudos quantitativos e suas tecnologias e os conteúdos complementares. Nesse caso, os cursos de Administração devem se orientar, também, pela utilização de tecnologias inovadoras interrelacionada às realidades nacionais e internacionais (BRASIL, 2005).

Corroborando com essa necessidade de se adequar a tais mudanças rápidas, pode-se apontar, por exemplo, as competências e habilidades prescritas pelo documento, em seu Artigo 4º, Incisos V e VI, quanto a este futuro profissional ser aberto às mudanças, revelando-se adaptável ao uso e aplicabilidade da tecnologia em seu contexto profissional seja para gerar ou divulgar conhecimento. Para o administrador, essas competências e habilidades, desenvolvidas durante o curso, evidenciam-se ao longo de sua atuação e estabelece o desenvolvimento de um profissional que atende às necessidades do mercado.

Mas o que é Administração, no que se refere a atuação profissional, para demandar competências e habilidades em um curso de formação superior? Oda e Marques (2008, p. 7) definem a administração como uma ciência social que se vale do conjunto de “[...] teorias e técnicas para a gestão dos recursos humanos, naturais, financeiros e informacionais”, objetivando o desenvolvimento socioeconômico.

Chiavenato (2007, p. 29), por sua vez, envolvendo tanto a participação no desenvolvimento da sociedade quanto a da empresa em si como forma de demarcar seus objetivos, gerindo recursos humanos, naturais, financeiros e informacionais, define a administração como “[...] a realização de um empreendimento sob as ordens de alguém ou simplesmente como a prestação de um serviço a outrem”. Nesse mesmo sentido, e considerando os recursos humanos, naturais, financeiros e informacionais, Masiero (2012) orienta que o conceito de administração emerge, quando há integração coerente de um conjunto de conhecimentos de áreas humanas existentes nas organizações, com o intuito de que ela tenha eficiência e eficácia para sobreviver ao mercado e contribuir para o alcance de objetivos, a partir da proposição de técnicas, estratégias e ações. Assim, percebe-se que competências e habilidades se desdobram na gestão dos recursos em uma organização que devem perpassar

tendências do mercado que determinam a direção e o destino das empresas de maneira competitiva e em consonância com a visão dos consumidores. Esse conceito orienta-se pela a Teoria do conforto Total (TCT) pautada na conveniência e facilidade que o consumidor busca; na qualidade de vida; no meio ambiente; na conectividade e mobilidade; na globalização e na responsabilidade social (ODA; MARQUES, 2008). Portanto, um educando formado em Administração deve possuir competências e habilidades para a gestão e implementação desses recursos em aspectos de planejamento, organização, controle e comando seja para o alcance de objetivos da organização pública, privada ou sem fins lucrativos (LISBOA, 2016).

Para compreender as competências a serem desenvolvidas em um curso de Administração, prescrita pelas DCNs, há de se conceituar o que são competências e habilidades. Competência, segundo Roegiers (2000, p. 66) como citado em Scallon, (2015, p. 143) “[...] é a possibilidade, para um indivíduo, de mobilizar de maneira interiorizada um conjunto integrado de recursos em vista de resolver uma família de situações-problema”. Portanto, é a capacidade do indivíduo recorrer às experiências prévias adquiridas tanto na escola quanto na vida real. Ou seja, competências desenvolvidas que permitem a mobilização de recursos e sua aplicação em diferentes contextos e situações.

Para Zarifian, (2001, p. 72) é “um entendimento prático de situações que se apoia em conhecimentos adquiridos e os transforma na medida em que aumenta a diversidade das situações”. Nesse sentido, o conceito incorpora atributos vinculados aos conhecimentos (saber), às habilidades (saber fazer), aos comportamentos e experiências (saber ser), uma vez que o desenvolvimento de uma competência requer a vivência em determinado contexto (saber conviver), reforçando a importância da ação educativa, ressaltada por Delors et al. (1999), quanto à formação escolar para o século XXI.

Habilidade, por sua vez, segundo Chiavenato (2007, p. 69), “[...] é a capacidade de aplicar o conhecimento adquirido seja na resolução de problemas, na melhoria da situação ou em inovação para fazer algo completamente novo e diferente”, isto é, saber usar o conhecimento em função de uma visão ampla e sistêmica das diferentes situações presentes nas organizações.

Se as habilidades se encerram em diferentes situações de uso permeadas pelas competências, logo, envolve conhecimento de estruturas organizacionais das quais Silva (2008, como citado em LISBOA, 2016) destaca três categorias: a técnica, que corresponde a relação



entre o desempenho e a formação; a humana, que equivale as relações com as pessoas; e a conceitual, que se refere a compreender as organizações.

Inserir e desenvolver competências e habilidades na formação acadêmica do administrador requer a elaboração de uma organização curricular que possibilite, portanto, articular o contexto da formação do aluno com o mundo do trabalho, focalizando a gestão acadêmica como um processo que integra a educação formal, a experiência profissional e a experiência social.

Nesse caso, o estudante deve ser um sujeito ativo e determinante no processo, pois a lógica das competências indica que o seu desenvolvimento envolve a capacidade de mobilizar recursos, a integração entre saberes que possibilitem a sua aplicação e ação em uma situação concreta.

Mintzberg e Gosling (2003, p. 30) ressaltam que “existe uma fronteira entre o processo de educação e a prática empresarial”. Assim, essa fronteira, como linha tênue entre o que se desenvolve como competências e habilidades na graduação e sua aplicação na organização empresarial é transposta ao passo que este profissional as desenvolve durante seu processo educacional. Logo, a introdução da lógica de competências e habilidades na formação de administradores implica em repensar os currículos, rever as práticas pedagógicas, o sistema de avaliação e principalmente a ação docente. Não se pode pensar a formação do graduando em administração de forma estanque e descontextualizada do mundo do trabalho.

O estudo das competências e habilidades, por sua vez, engloba dois modelos: organizacional e individual. De acordo com Fernandes (2013, p. 19), “competência organizacional é um conjunto de recursos articulados que geram valor para a organização e que podem ser transferidos a outras áreas, produtos ou serviços da organização e impactam o desempenho organizacional em um fator-chave de sucesso”. As competências organizacionais estão vinculadas intimamente com a administração estratégica da organização e fazem parte dos elementos que compõem o sucesso competitivo de cada setor. Para Fernandes, (2013) elas iluminam os recursos a serem monitorados e alimentados pelas organizações. Em contrapartida, a competência individual é “um conjunto de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores que um indivíduo mobiliza e aplica, de forma reiterada, dentro de um contexto profissional, agregando valor à organização e a si mesmo” (FERNANDES, 2013, p. 48). Seja no âmbito organizacional ou individual, as competências e habilidades englobam um conjunto de

elementos que perpassam a globalidade do sujeito (empresa/colaborador) em função de aprimorá-los enquanto organização/pessoa.

Em outras palavras, espera-se de um futuro administrador, por exemplo, as competências necessárias para a gestão de pessoas, as habilidades para lidar, tratar e valorizá-las, colocando em prática esses conhecimentos em diferentes contextos. Por exemplo, a grosso modo, uma de suas competências para a gestão de pessoas seria estimular o colaborador a ter qualidade de vida no trabalho mitigando possíveis problemas de saúde, no exercício de suas funções. O que implica ter uma visão sistêmica de sua função dentro da organização que possibilite a proposição de soluções em diferentes contextos e situações. Acrescentando a este construto de competências e habilidades, como elementos interdependentes, Araújo (2010) ressalta as atitudes como parte deste conjunto. Para ele, nessas três dimensões, ratificando o que foi considerado anteriormente,

[...] o conhecimento corresponde a uma série de informações assimiladas e estruturadas pelo indivíduo, que lhe permite entender o mundo, é a dimensão do saber; a habilidade está associada ao saber-fazer, ou seja, à capacidade de aplicar o conhecimento adquirido (uso produtivo); a atitude é a dimensão do querer-saber-fazer, que diz respeito aos aspectos sociais e afetivos relacionados ao trabalho (ARAÚJO, 2010, p. 46).

Tanto é assim que, ao evidenciar alguns desses componentes, Oda e Marques (2008, p. 105) não os diferencia e os exemplifica como competências, habilidades e atitudes desse futuro profissional: “aprendizagem permanente, tomada de decisões, empreendedorismo, adaptabilidade situacional, trabalho em equipe, liderança e delegação, negociação e mudança, visão estratégica e multidimensional e atuação ética com responsabilidade social”. Logo, os conteúdos abordados no curso de Administração precisam contemplar aprendizagens a fim de que estes elementos sejam evidenciados.

Embora Oda e Marques (2008) não dividam as competências, habilidades e atitudes, Zabala e Arnau (2014) as classifica na dimensão social, interpessoal, pessoal e profissional. Pode-se dizer, dessa maneira, que há competências que são gerais e competências que são específicas. Ao abordar as competências e habilidades de um administrador, ressalta-se que, na dimensão profissional, como aferem Zabala e Arnau:

[...] o indivíduo deve ser competente para exercer uma tarefa profissional adequada às suas capacidades, a partir dos conhecimentos e habilidades específicas da profissão [...], contudo, sem se esquecer das competências gerais que perpassam a integralidade

do ser humano e, nesse caso, há de se apontar que, no âmbito dos conteúdos dessa formação, [...] as competências deverão incluir os conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais a fim de não valorizar, apenas, os conhecimentos técnicos. (ZABALA; ARNAU, 2014, p. 98).

Assim, em paralelo ao que está prescrito pelas DCNs como competências da formação de um administrador, além das competências gerais, há as competências específicas da profissão quanto ao que o mercado exige deste profissional. Nesse caso, aponta-se quinze competências, que Martins-Silva, Silva e Silva Júnior (2016, p. 124) reuniram como forma de revisão de literatura dos autores Kilimnik, Sant'anna e Luz (2004) e Sant'anna, Moraes e Kilimnik (2005), para a construção de seu instrumento de coleta de dados a fim de identificar e analisar a visão dos administradores inscritos no Conselho Regional de Administração do Espírito Santo (CRA/ES) acerca do processo de formação de competências que são requeridas pelo mercado de trabalho.

(1) domínio de novos conhecimentos técnicos associados ao exercício do cargo ou função ocupada; (2) capacidade de aprender rapidamente novos conceitos e tecnologias; (3) criatividade; (4) capacidade de inovação; (5) capacidade de comunicação; (6) capacidade de relacionamento interpessoal; (7) capacidade de trabalhar em equipes; (8) autocontrole emocional; (9) visão de mundo ampla e global; (10) capacidade de lidar com situações novas e inusitadas; (11) capacidade de lidar com incertezas e ambiguidades; (12) iniciativa de ação e decisão; (13) capacidade de comprometer-se com os objetivos da organização; (14) capacidade de gerar resultados efetivos; e (15) capacidade empreendedora. (MARTINS-SILVA, SILVA; SILVA JÚNIOR, 2016, p. 124).

A experiência de vida do futuro administrador analisada na pesquisa de Martins-Silva, Silva e Silva Júnior (2016) apresentam dados em relação a esta variável, apontando, com maior ênfase, para o desenvolvimento de competências exigidas pelo mercado contemporâneo quanto à capacidade de trabalhar em equipe, capacidade de relacionamento interpessoal e a capacidade de comprometer-se com os objetivos da organização.

A experiência de vida, nesse caso, pode ser abordada pela instituição de ensino nos cursos de Administração em atividades que façam com que o estudante que, por ventura, não tenha essas capacidades desenvolvidas, possa experimentá-las e praticá-las ao longo do curso, por meio de metodologias de ensino que as oportunize e as promova. Dessa maneira, essas experiências farão parte de seu conhecimento prévio para serem retomadas ao longo da sua formação e, posteriormente, em sua carreira profissional. Portanto, entende-se que o perfil profissional indicado nas diretrizes, aliado às competências profissionais e os campos

interligados de formação propostos pelas DCNs, fornecem, portanto, subsídios para elaboração do projeto pedagógico, considerando as peculiaridades e o contexto do curso, além de diretrizes pedagógicas para o processo de ensino e aprendizagem e desenvolvimento de competências do educando.

### 3 ENSINO E APRENDIZAGEM

#### 3.1 TEORIAS DA APRENDIZAGEM

A educação para o século XXI demanda mudanças em diferentes contextos, dentre os quais podemos destacar as de ordem da formação do sujeito que, atualmente, deve ser perseguida em função de uma perspectiva acadêmica, pessoal e social, isto é, de maneira integral e interdimensional, estendendo-se ao longo da vida do sujeito (DELORS *et. al.*, 1999; SILVA, 2019). Uma proposta que caminha em oposição à praticada em tempos anteriores, isto é, sob uma perspectiva fragmentada.

Logo, a educação no século XXI, mediante essa demanda de mudanças na formação escolar, requer o desdobramento nos diferentes elementos que envolvem a prática de ensino e aprendizagem. Dentre essas mudanças, no que se refere ao estudante e a aprendizagem, preconiza-se que se dê de forma autônoma, solidária e competente, isto é, que englobe as dimensões que compõem o ser humano. Quanto ao professor e o ensino, projeta-se que promovam condições para que essa formação interdimensional se efetive.

Por certo, essa mudança de pensamento foi influenciada por diferentes teorias de aprendizagem, repercutindo em processos cognitivos dos educandos, na interação entre os pares e nos papéis desempenhados no ensino e aprendizagem. Aspectos que, por sua vez, modificam a dinâmica desse processo enquanto metodologias de ensino e todo o aparato pedagógico que as configura, tais como, recurso pedagógico e tecnológico, avaliação pedagógica que destacam processos mentais ativos ao invés de memorização de conhecimento.

No campo educacional, por muito tempo a educação foi concebida como uma prática social em que o saber era transmitido do professor para o estudante por meio da exposição dos conteúdos e conhecimentos dos quais os estudantes se apropriavam do mesmo modo e no mesmo tempo. Nesse contexto, as diretrizes educacionais voltavam-se para o estabelecimento de conteúdos exigidos para cada etapa de ensino e o professor era o centro do processo de ensino e aprendizagem, uma vez que ele era o responsável por ela, o chamado Modelo de Escola Tradicional (OLIVEIRA, 2019). Nesse sentido, as teorias de aprendizagem, segundo Zanella (2003), eram baseadas em moldar comportamentos (estímulo condicionador do meio em que o

sujeito vive), uma corrente teórica conhecida como Behaviorismo, dos pensadores Pavlov e Skinner. Assim, o professor era o responsável por estimular (condicionar) uma aprendizagem (resposta), dando todas as condições para tanto, o que não necessariamente significava que desencadearia, segundo a autora, uma aprendizagem definitiva.

Seguindo essa linha de pensamento sobre a aprendizagem de forma tradicional como marca de estímulo e resposta, mas por uma perspectiva social (Construtivismo), Zanella (2003) explica a teoria da aprendizagem social na qual ela só decorre do reforço (aprendizagem) por imitação de comportamentos. Portanto, o ambiente social em que o sujeito está inserido, nesse caso, a escola, tem que prover estímulos de forma que o aprendiz os imite. Necessário expor que, embora o social tenha sido um ambiente em que diferentes formas de aprendizagem acontecem, apenas, o meio é levado em conta para desencadear aprendizagens, e não o sujeito inserido neste meio. Nesse sentido, alguns conceitos contidos no ideário do movimento da Escola Nova, em contraposição à escola tradicional dos idos de 1932, guardam ainda, relevância e atualidade com os critérios de qualidade de uma formação do indivíduo para a atuação em sociedade. Essa concepção de educação colocava “[...] no centro do processo os interesses do indivíduo – e não necessariamente das classes – para que o conhecimento escolar estivesse estritamente vinculado ao meio social ideal, mas de modo humano, solidário” (OLIVEIRA, 2019, p. 43). Dessa maneira, levava em consideração que o ensino e a aprendizagem deviam se ancorar na assertiva de que se aprende fazendo e sob uma perspectiva integral. Logo, o educando passa de receptor de informações a produtor de conhecimentos, concebido como protagonista de sua aprendizagem, um ser autônomo e com experiências e conhecimentos prévios à disposição do aprender, tendo, no professor, um mediador para tanto. Nesse caso, conforme reconhece Oliveira (2019), as metodologias ativas entram como forma de atender a esses anseios, devidos às suas características de processos ativos de produção do saber.

Zanella (2003), nesse contexto, apresenta a teoria da aprendizagem cognitiva (Cognitivismo) de Piaget que introduz elementos na prática pedagógica em que se deve observar que desafios precisam ser estimulados e propostos pelo professor para que o estudante tenha condições de pensar por si só e, por consequência, aprender por si, mediante a necessidade de modificar o conhecimento da forma como ele recebe e, assim, aplicar ao longo de sua vida. Portanto, dessa teoria pode se depreender que uma aprendizagem deve ser colocada à disposição

de forma contínua, pois a modificação na estrutura cognitiva passa a ser adaptada ao contexto de aprendizagem.

Diferente da teoria da aprendizagem social, em que o meio é o reforço para a aprendizagem, a teoria da aprendizagem sociointeracionista, de Vygotsky, segundo La Rosa (2003), acrescenta a interação como forma de demarcar aprendizagens. Assim, nessa teoria, o processo e não o produto da aprendizagem é importante de serem observados, bem como sua origem social e seus elementos mediadores. A partir dessa teoria de aprendizagem, percebe-se que o papel da aprendizagem não se encerra mais no professor, todavia, ele é o mediador das aprendizagens relacionadas à interação com o meio social.

Por fim, a Teoria da Aprendizagem Significativa (AUSUBEL, 2000), isto é, uma forma inicial de ampliar estruturas mentais cognitivas já existentes na qual, o estudante parte de suas próprias experiências. Portanto, como portador de conhecimentos prévios acerca de situações, maneiras próprias de resolver problemas e propor soluções, o estudante acrescenta novas aprendizagens às estruturas cognitivas já existentes como forma de demarcar sua participação no processo de aprendizagem e não, apenas, de receber e reter informações. O estudante, nesse caso, é um ser ativo no processo de aprendizagem.

Por conseguinte, percebe-se que a evolução do aspecto fragmentado para um aspecto mais amplo de formação, advindo das teorias de aprendizagem que balizam essa evolução, são necessárias para dar suporte a uma prática pedagógica comprometida com o desenvolvimento pleno do sujeito em aspectos acadêmicos, teóricos e práticos, pessoais e sociais, conforme requer uma aprendizagem por competências. Nesse cenário de evolução de teorias de aprendizagem, há ainda que se destacar que a inserção das tecnologias na educação foi uma maneira, tanto de acompanhar as mudanças requeridas nesse contexto, quanto de promover a visão da aprendizagem, antes centrada no professor e, atualmente, centrada nos estudantes para uma formação por competências.

Conforme aponta Almeida (2018, p. 10), as diferentes metodologias de ensino e aprendizagem que utilizam as TDIC “[...] empregadas para interagir, criar, estabelecer relações e aprender” contribuem para que o estudante, além de quebrar fronteiras entre o espaço virtual e o espaço físico, sejam mediados na aprendizagem de maneira significativa, acrescentam novos conhecimentos e facilitam o processo pelo fato de que modificam espaços e tempos de aprendizagem.

### 3.2 APRENDIZAGEM POR COMPETÊNCIAS

O debate sobre a aprendizagem por competências, no Brasil, veio marcado pela influência dos discursos do Banco Mundial e da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico que emergiram da ideia de que a aprendizagem não deve ensinar apenas a aquisição de conhecimentos, mas também de competências e habilidades que sejam colocadas à disposição da sociedade e da prática social do trabalho, como forma de demarcar a necessidade de formação em um aspecto mais amplo dessa prática (Oliveira, 2019). O que, para Zabala e Arnau (2014) pode contribuir substancialmente para a melhoria da educação, indo contra ao reducionismo desta como prática de memorização de conteúdos e sem aplicação na vida real.

O desenvolvimento de competências e habilidades está intimamente ligado ao processo de ensino aprendizagem. Assim, qualquer iniciativa no meio acadêmico, visando o desenvolvimento destas, passa pela discussão em torno deste processo educativo. Nesse sentido, Zabala e Arnau (2014) salientam que, como processo educativo, a aprendizagem por competências deve abarcar os âmbitos sociais, interpessoais, pessoais e profissionais de desenvolvimento, contribuindo para a formação integral do estudante. Aprender por competências, portanto, não equivale a um processo educativo pautado, apenas, na aquisição de conhecimentos, mas estes e todos os outros aspectos de aprendizagem que ele pode ensinar.

Se a aprendizagem por competências envolve aspectos não só, mas também, condizentes com a escola e intrínsecos ao estudante, enquanto pessoa que se relaciona com outras pessoas em contextos sociais e profissionais, logo, ensinar e aprender por competência deve envolver experiências reais. Analogicamente, pode-se associar essa questão das experiências reais com a característica de que ensinar e aprender por competências incide, também, sobre aplicar conteúdo para desenvolver competências a partir de situações e problemas reais, conforme aferem Zabala e Arnau (2014). Por exemplo, no curso de Administração, o desenvolvimento de um plano de negócios, como conteúdo de alguma disciplina integrado ao contexto de uma empresa real que pode desencadear uma competência desenvolvida pelo graduando a partir de sua formação.

Entretanto, Zabala e Arnau (2014) ressaltam que os conteúdos não esgotam as possibilidades para ensinar e aprender por competências, e que elas não são antagônicas aos



conhecimentos, mas ser competente significa utilizar os conhecimentos de maneira relacionada às habilidades e atitudes, isto é, essencialmente ser funcional. O que, no caso do exemplo acima, o conteúdo poderia ser flexibilizado em função de responder a algum problema social para alavancar competências que vão desde trabalhar em equipe, ter iniciativa e proatividade, até a tomada de decisão para solucionar problemas complexos na resolução deste problema social. Ou seja, uma visão centrada, antes, no conteúdo, passa a ser uma visão centrada no estudante, pois ele utilizará seus processos mentais como competência para solucionar um problema real, como faz em contextos reais de vida em que ele utiliza seus conhecimentos comuns para empregar na resolução de algum problema particular.

Assim, aprender por competências não implica em, apenas, deixar de centrar no conteúdo e centrar a aprendizagem no estudante. Todavia, centrar nos processos mentais ativos que o estudante pode produzir, ao invés de passivos em que o estudante recebe informações prontas.

As TDIC, nesse caso, auxiliam no desenvolvimento de competências, pois, segundo Almeida (2018, p. 10), de suas conexões, “[...] surgem novos modos de expressar pensamentos, sentimentos, crenças e desejos por meio de uma diversidade de tecnologias e linguagens midiáticas [...]” capazes de alcançar o desenvolvimento de competências nas dimensões cognitivas e socioemocionais, tais como a criatividade, a iniciativa, a adaptabilidade em diferentes contextos, conforme requer as DCNs para o curso de Administração.

#### 4 METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Considerando o estudante como a figura central do processo de aprendizagem, Moran (2015, p. 18) define metodologias ativas como “[...] pontos de partida para avançar para processos mais avançados de reflexão, de integração cognitiva, de generalização, de reelaboração de novas práticas”, equivalendo ao seu papel desempenhado no processo educacional.

Conforme assume a LDB, nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, a educação ocorre e decorre de diferentes espaços que perpassam a vida do educando (escola, família, trabalho, práticas sociais) na qual ele é o sujeito e o centro da perspectiva de aprendizagem.

Dessa maneira, compete ao professor, como mediador do processo de aprendizagem, a reelaboração de novas práticas, evidenciando inovações no âmbito do currículo, das metodologias, dos recursos de ensino e aprendizagem (SILVA, 2019). Conforme reconhece Moran (2015, p. 19), “[...] nas metodologias ativas de aprendizagem, o aprendizado se dá a partir de problemas e situações reais; os mesmos que os alunos vivenciarão depois na vida profissional, de forma antecipada, durante o curso”. Logo, as metodologias ativas podem dar suporte para tanto de forma a integrar teoria e prática (MORAN, 2014; OLIVEIRA, 2018), sendo o estudante o centro do processo de seu desenvolvimento pautado em competências, habilidades e atitudes advindas de situações reais que perpassam sua vida.

Conforme ressalta Behrens (2000, p. 103, grifos do autor), a inovação das metodologias ativas não está no fato do tempo e espaço do ensino e aprendizagem ser virtual ou remoto, com base na tecnologia, mas na “[...] maneira como o professor vai se apropriar destes recursos para criar projetos metodológicos que superem a *reprodução* do conhecimento e levem à *produção* do conhecimento”, o que implica na elaboração de novas práticas.

A relação entre reprodução e produção de conhecimentos que define metodologias ativas como ferramentas do processo de ensino e aprendizagem deve transparecer em práticas educacionais de base presencial, a distância, ou remota demarcando, além dos outros aspectos de sua concepção, a reelaboração de novas práticas. Neste sentido, os modelos híbridos de aprendizagem em nível individual, grupal ou tutorial como descreve Moran (2015), podem

acelerar aprendizagens sempre orientadas ou supervisionadas, considerando o protagonismo do estudante.

O fato é que uma prática pedagógica que utilize as metodologias ativas como inovação engendra características que se referem à manutenção, ou não, do modelo curricular predominante das disciplinas, todavia, tendo maior envolvimento do estudante em seu processo de aprendizagem, sendo classificadas, por Moran (2015), como mudanças suaves, quando se mantém o modelo curricular; e profundas, quando rompem com a organização por disciplinas. Portanto, essa característica de inovação da prática pedagógica, como característica da ABP, engendra a flexibilização do acesso ao saber, colocando o estudante como protagonista de sua aprendizagem e o professor como mediador e facilitador desta (MORAN, 2000).

São exemplos de metodologias ativas no percurso de mudanças progressivas/suaves, indicada por Moran (2015, p. 15) “[...] o ensino por projetos de forma mais interdisciplinar, o ensino híbrido ou *blended* e a sala de aula invertida”. Essas metodologias estão fazendo parte das reflexões que assegurem uma formação escolar que extrapole a visão de sequenciamento, isto é, de passar entre os níveis de educação. Contudo, uma formação que garanta uma aprendizagem que contribua para que o estudante saiba como aprender, como fazer e como interagir com os envolvidos no processo de aprendizagem.

Quanto à metodologia ativa baseada em projetos, Moran (2015) cita as seguintes estratégias que consideram o ensino e a aprendizagem colaborativa, dentre outros exemplos, o método *Project Based Learning* (PBL), isto é, a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) e o *Team-Based Learning* (TBL) que oportunizam aprendizagens individuais e coletivas, desviando o foco de aprendizagem do professor para o estudante.

Neste trabalho, a ABP será a estratégia da metodologia ativa que fundamentará as discussões que evidenciam o desenvolvimento de competências e habilidades do curso superior de Administração de forma a atender o que preconiza as DCNs.

#### 4.1 APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS E MEDIADA POR TECNOLOGIA

A aprendizagem baseada em projetos é individual e colaborativa definida por Moran (2018, p. 42) como “uma metodologia de aprendizagem em que os alunos se envolvem com tarefas e desafios para resolver um problema ou desenvolver um projeto que tenha ligação com

a sua vida fora da sala de aula”. Nessa metodologia, dessa maneira, há um engajamento maior dos educandos pelo fato de que sua abordagem pode tornar a aprendizagem desafiadora em um contexto inerente à vida dos estudantes.

Nesse sentido, a APB considera as premissas de educação para e no século XXI de maneira a ressaltar o acompanhamento das transformações sociais, econômicas e tecnológicas ocorridas para contribuir com a formação de cidadãos de maneira integral/interdimensional com uma prática proativa de atuação social e profissional, demarcando suas competências, habilidades e atitudes desenvolvidas na sua formação acadêmica a partir da relação entre a teoria e a prática.

Tanto é assim que Behrens (2000, p. 104) defende uma visão de educação a partir de um paradigma emergente, ou seja, uma “[...] proposição de aliança entre a abordagem progressista, o ensino e a pesquisa e a visão holística”. Uma visão que converge para as perspectivas educacionais do e para o século XXI, na qual as metodologias ativas de ensino e aprendizagem, o aprender individual e aprender com, para e a partir do outro são alternativas para o desenvolvimento de competências e habilidades. O autor sugere, nesse sentido, que o professor aborde a ABP, uma vez que os estudantes podem ressaltar as aptidões e competências a serem desenvolvidas com essa abordagem no âmbito individual ou coletivo.

Ou seja, o projeto pode ser colaborativo, mas sua proposição pode angariar competências e habilidades individuais da mesma maneira, reverberando em diferentes aspectos da formação do estudante como sujeito, seja na área do conhecimento, da relação com o outro, da ética, do profissionalismo, entre outros elementos da formação plena humana que perpassa a prática social e a qualificação para o trabalho, conforme, ainda, estabelece a LDB, sobre os princípios e fins da educação nacional.

Moran (2015; 2018) afere que a interdisciplinaridade é uma das características da ABP em que o projeto pode ser desenvolvido. Nesse contexto, pelo fato de que as decisões e as ações estabelecidas são provenientes dos estudantes, essa característica demarca o desenvolvimento e a integração de competências e habilidades em diferentes aspectos e áreas de conhecimento.

Assim, pode-se aprender aspectos da Teoria da Administração, por exemplo, por meio dessa metodologia de ensino e aprendizagem, a partir do trabalho em equipe que, por sua vez, possibilita o desenvolvimento da habilidade de trabalhar em conjunto, de propor soluções, inovações e melhorias por meio de uma visão sistêmica da empresa, conforme Chiavenato

(2014) salienta, indo contra ao que Lopes (2006) aponta como fragilidade de uma formação, isto é, o aspecto fragmentador, que não considera aprendizagem de procedimentos e atitudes.

Nesse caso, há de se aferir que as metodologias ativas abordadas no processo de ensino e aprendizagem devem ser analisadas levando em conta os estilos de aprendizagem individual e advindos da interação com o outro. Moran (2014; 2015) salienta que o projeto a ser desenvolvido deve se orientar por um equilíbrio entre o tempo pessoal e colaborativo de ensino e aprendizagem. No caso do uso da tecnologia, constata-se que ela pode desempenhar um papel importante no equilíbrio dos espaços de aprendizagem, uma vez que possibilita o aprendizado fora da sala de aula, sozinho ou em colaboração. Conforme orienta Almeida (2018) as plataformas disponíveis na internet possuem um potencial informativo, instrutivo e formativo que auxilia a aplicação da APB, propiciando “o intercâmbio de ideias, concepções, experiências e culturas, o desenvolvimento de produções colaborativas, a participação em projetos de cooperação, a aprendizagem, a organização de movimentos sociais locais ou globais, a criação e publicação de informações” (ALMEIDA, 2018, p. 11). Dessa forma, o uso de recursos tecnológicos, em apoio às metodologias ativas de aprendizagem requerem o planejamento adequado e adaptado a cada contexto pedagógico.

Nesse sentido, descreve-se, na tabela a seguir, alguns recursos tecnológicos que podem dar suporte à ABP, adaptado ao contexto do desenvolvimento, individual e colaborativo, de competências e habilidades de um curso de Administração.

**Tabela 1. Recursos tecnológicos que dão suporte à aplicação da ABP**

Recursos tecnológicos	Características	Aplicabilidade
<i>Google Classroom</i>	Plataforma com um ecossistema destinado ao ensino fundamental e superior com feedback em tempo real.	Videoconferências. Upload de material. Criação de atividades, testes e formulários.
<i>Google Drive</i>	Aplicativo do ecossistema do <i>Google</i> que permite a visualização de arquivos remotos em ambiente virtual.	Desenvolvimento de trabalhos/projetos individuais/colaborativos.
<i>Google formulário</i>	Aplicativo do ecossistema do <i>Google</i> que permite criar questionários de pesquisa com tabulação imediata dos resultados.	Pesquisas em geral.
<i>Canvas empresarial</i>	Plataforma de gerenciamento estratégico de plano de negócios.	Modelos de telas de gerenciamento de negócios.
<i>Excel</i>	<i>Software</i> de <i>design</i> de planilhas diversas.	Planilhas organizacionais para fins pessoais e empresariais.

Fonte: o autor (2020).

Assim, destaca-se a importância do planejamento da metodologia ABP, de acordo com suas características a fim de que, com sua aplicação, os objetivos traçados a partir de sua abordagem sejam alcançados.

#### 4.2 ESTRUTURA DE APLICAÇÃO DA APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS

Dentre os modelos que os projetos podem ser desenvolvidos a partir da ABP, Moran (2018) exemplifica o exercício-projeto, que ocorre com a aplicação em uma única disciplina. O componente-projeto, quando há desenvolvimento independente/não articulado com as outras disciplinas de maneira que se apresenta como uma atividade acadêmica, apenas, também é outro modelo de projeto. Além desses, a abordagem-projeto, que se desdobra como atividade entre duas ou mais disciplinas, demonstrando seu caráter interdisciplinar. E, por fim, o currículo-projeto, quando as disciplinas dão lugar e os conteúdos ficam à disposição do projeto.

Por certo, os modelos de projetos são escolhidos a partir dos objetivos que se pretende alcançar a partir de sua abordagem. Ainda segundo Moran (2018), quando essa escolha é pautada nos objetivos do seu desenvolvimento eles podem assumir a forma de um projeto construtivo, tendo a função de criar algo novo ao longo do processo ou no resultado, mas também pode ser investigativo, quando se utiliza de técnicas científicas para pesquisar uma situação; e, ainda, explicativo, quando visa responder questionamentos tais como “para que” e “como”.

Existem atividades a serem desenvolvidas para que a abordagem por projetos se configure como tal. Moran (2018), nesse sentido, descreve que o desenvolvimento de projeto precisa engendrar atividades para motivação e contextualização, a fim de que os estudantes se envolvam emocionalmente, se sintam desafiados e se comprometam em realizá-lo. Além disso, atividades de *brainstorming* estimulam a criatividade dos estudantes, conduzindo-os para a consolidação de suas próprias ideias para a execução do projeto a partir de processos colaborativos.

Ademais, deve ser contemplado, no projeto, atividades de organização, isto é, no estabelecimento de tarefas, nos recursos a serem utilizados e nas responsabilidades de cada um,

no grupo, isto é, no planejamento em si. Outras atividades que devem ser contempladas na abordagem da ABP são as de registro e reflexão, em que o processo avaliativo perpassa a sua condição de autoavaliação e avaliação dos colegas, decorrente das reflexões sobre as escolhas dos recursos e processos para a execução do mesmo e da possível demanda de modificá-los.

As atividades de produção também devem fazer parte do planejamento do professor quando a abordagem metodológica for a ABP, pois elas, efetivamente, ensejam a relação entre teoria e prática, uma vez que os educandos aplicam suas aprendizagens para gerar o projeto e suas etapas. E, por fim, as atividades de apresentação e/ou publicação do produto, que pode decorrer da celebração e, também, da avaliação final (MORAN, 2018). Parte importante do planejamento da aplicação da metodologia ABP deve ser destinada a definição das tecnologias que serão utilizadas tanto para elaboração do projeto quanto para o processo de comunicação entre estudantes, professores e mentores, quando for o caso. Existem algumas possibilidades ofertadas por empresas de tecnologia educacional que oportunizam essa interação, tais como a plataforma *google classroom*, a plataforma de modelos empresariais *Canvas* e o Excel.

Sob a ótica das características dessa abordagem de ensino, ressalta-se que ela deve buscar o desenvolvimento de um produto. Um produto que, não necessariamente, precisa ser um objeto concreto, mas, pode ser também uma ideia, uma campanha ou uma teoria, segundo Moran (2018). No que concerne a relação do produto ou do processo como metodologia ativa, Moran (2015) destaca outra característica da ABP pautada no equilíbrio que se deve observar quanto ao produto (projeto) estar associado à vida do educando para que ele desenvolva competências e habilidades de maneira participativa e processual. Competências, tais como as de pensar crítica e criativamente, bem como de perceber que há outras maneiras de realizar uma mesma tarefa (Moran, 2018), dando origem ao pensamento autônomo e competente.

Ou seja, o estudante que aprende por meio de ABP tem condições mais amplas de associar a teoria com a prática e de se desenvolver individual e socialmente, uma vez que ele vivencia a teoria em situações reais e, para tanto, participa do processo de aprendizagem se propondo a solucionar problemas e enfrentar desafios individualmente ou em grupo quando divide as tarefas com membros da equipe envolvida no projeto.

Tomando essa perspectiva de desenvolvimento de competências e habilidades de maneira participativa e processual como outra característica da ABP, podemos perceber que o ensino não é unilateral, mas mediado e a aprendizagem não é produto, mas processo, tal como

ocorre na vida cotidiana. Por isso fica mais motivador ensinar e aprender, desde que não se encare essas assertivas como modelos prontos e engessados, mas que esses aspectos sirvam de base para colocar em evidência sua real necessidade, de acordo com a realidade e objetivos a serem alcançados a partir da metodologia baseada em projetos.

Uma metodologia que, como forma de inovar no ensino de graduação de um curso de Administração, será abordada tanto para diferenciar práticas pedagógicas arcaicas quanto para desenvolver outras competências e habilidades apenas de ordem técnica, no âmbito do conhecimento, mas de ordem ampla neste contexto, como demanda a reformulação do ensino deste futuro profissional. Até porque, a sociedade transformou-se e, dessa maneira, o ensino precisa acompanhar suas finalidades em função das necessidades sociais.

#### 4.3 VANTAGENS E LIMITAÇÕES DA APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS

As vantagens dessa metodologia de ensino, segundo Moran (2015), podem ser percebidas no âmbito da flexibilidade dos tempos e espaços de aprendizagem, que podem ser redimensionados, principalmente, se a perspectiva dessa metodologia envolver a questão híbrida deste ensino (virtual e presencial). Além de apresentar determinado conteúdo curricular de maneira relevante e promover uma abordagem não convencional de ensino e aprendizagem que a torne enfiada e sem ligação com a realidade, ela também promove a observação dos diferentes estilos de aprendizagem individual e coletivo dos ambientes pedagógicos utilizados.

A flexibilidade, tanto do acesso ao saber quanto do tempo e espaço da aprendizagem, uma de suas vantagens, destaca-se no modo como cada estudante alcança o saber, isto é, decorrente de descobertas, de questionamentos investigativos e da proposição de resolução de problemas (MORAN, 2018).

Contudo, de forma a demarcar as dificuldades da implantação das metodologias ativas o número de estudantes de uma sala de aula deve ser considerado como fator limitante, entretanto os recursos tecnológicos são ferramentas que ampliam as possibilidades de manejo e gerenciamento de projetos. Neste sentido, o planejamento do professor é essencial para prevenir problemas de sua implantação quanto ao nível de conhecimento, adequação do currículo e interesse dos estudantes que, pode variar em questão de temas, demandando, nesse caso, que o professor flexibilize em parte, o componente curricular (MORAN, 2018).



Um dos aspectos que pode eliminar essa desvantagem encontra-se no fato de que, se a turma for numerosa, ou as aulas forem remotas ou virtuais, grupos podem se encontrar em videoconferências para distribuir as tarefas, discutir as proposições do projeto de maneira a demarcar seu engajamento com as atividades propostas por eles mesmos.

Assim, para descrever e verificar a efetividade do uso da metodologia ativa por meio da estratégia da elaboração e desenvolvimento da ABP como forma de integrar o currículo e o desenvolvimento de competências, habilidades e atitudes de um curso de Administração, foi executado um estudo de caso na Faculdade de Guaratinguetá – FACEG.

## 5 METODOLOGIA DE PESQUISA

Metodologia é o estudo de métodos utilizados para realizar uma pesquisa. A pesquisa científica, nesse caso, é o produto “[...] formal e sistemático de desenvolvimento do método científico” (GIL, 2011, p. 26), desdobrando-se, por sua vez, quanto aos objetivos da pesquisa e os procedimentos de coleta de dados e sua abordagem de análise.

Essa pesquisa, quanto ao objetivo, é descritiva, pois visa descrever, entre outros aspectos, “[...] o estabelecimento de relações entre variáveis” (GIL, 2011, p. 28). Nesse caso, a descrição da relação entre as variáveis concernentes à abordagem de uma metodologia de ensino e aprendizagem ativa com o desenvolvimento de competências e habilidades de uma disciplina do curso de Administração da FACEG.

Quanto aos procedimentos científicos para sua realização ela classifica-se como bibliográfica, pois, a partir da leitura de livros e artigos científicos, construiu-se o referencial teórico (GIL, 2011). E estudo de caso, pelo fato de que seus procedimentos são caracterizados como estudos investigativos empíricos e contextualizados de um fenômeno, no qual o pesquisador é também sujeito e objeto de pesquisa (YIN, 2010), podendo ocorrer em “[...] uma entidade bem definida como um programa, uma instituição, um sistema educativo, uma pessoa, ou uma unidade social (GIL, 2011, p. 17).

Quanto à abordagem de análise de dados, ela é qualitativa e quantitativa. A análise de dados se deu em duas etapas: primeiramente, na disciplina chamada de Projeto Integrador Interdisciplinar Práticas Empresariais, da FACEG, com abordagem qualitativa sobre o planejamento do professor, que abordou a ABP como capaz de desenvolver competências e habilidades prescritas pelas DCNs.

Em segundo lugar, uma abordagem quantitativa sobre os dados colhidos a partir do questionário elaborado (Apêndice A) com perguntas fechadas e abertas e aplicado ao público alvo de 30 graduandos matriculados nos 4º, 5º e 6º períodos do curso de Administração da IES pesquisada, no segundo semestre de 2019, sobre sua percepção das competências e habilidades desenvolvidas a partir da ABP como metodologia de ensino.

A aplicação deste instrumento foi feita a partir do envio da ferramenta *google forms*. Uma ferramenta que permite criar formulários a serem respondidos para um grupo de pessoas

destinadas previamente e que evidencia os resultados em tempo real às respostas dos entrevistados por meio de tabulação. Com base neste instrumento, obteve-se um quantitativo de 27 estudantes respondentes, equivalente a 90% do universo pesquisado.

## 6 ESTUDO DE CASO

Para o estudo investigativo empírico e contextualizado do fenômeno aprendizagem de competências e habilidades prescritas pelas DCNs, foi escolhido o curso de Administração da Faculdade de Administração Guaratinguetá (FACEG), que pertence ao Grupo Mantenedor “União das Instituições Educacionais de São Paulo” (UNIESP) S.A, localizada em São Paulo, mais especificamente sobre a disciplina Projeto Integrador.

Essa disciplina tem como proposta metodológica a integração de conteúdos objetivando a aplicabilidade do conhecimento teórico em situações reais. Esta proposta metodológica pretende materializar, na prática acadêmica, a construção e o desenvolvimento de competências que as DCNs dos cursos de graduação preconizam, bem como, as que o mercado de trabalho requer de seus futuros profissionais.

Na FACEG, essa disciplina é intitulada “Projeto Integrador Interdisciplinar Práticas Empresariais” e ocorre semestralmente, um encontro por semana com duração de 4 horas (de 19h às 22h), com o intuito de integrar as disciplinas de Planejamento Estratégico, Diversidade Humana, Administração de Produção, Contabilidade de Custos e Gestão de Pessoas, que ocorrem concomitantemente no semestre em que ela é realizada.

Esse componente curricular, na IES pesquisada, não atende a nenhuma política institucional de desenvolvimento. O professor tem liberdade para conduzir o planejamento e execução dessa disciplina, desde que desenvolva um projeto que estabeleça uma integração com as outras disciplinas do curso de Administração ao mesmo tempo em que desenvolva competências e habilidades prescritas para o curso em que está sendo desenvolvida, nesse caso, o curso de Administração.

A escolha do desenvolvimento de um projeto social, que seria desenvolvido e aplicado para oferecer uma festa para as crianças, como celebração de seu dia, na Escolinha “Gota de Leite”, uma escola da rede municipal de ensino de São Paulo que atende crianças extremamente carentes, para a disciplina de Projeto Integrador (PI), da IES, deu-se por dois motivos: primeiro, pelo fato de que os estudantes dessa disciplina, no segundo semestre de 2019, escolheram-no como produto e, segundo, pelo fato de que o professor da disciplina em questão, percebeu

que este produto estabelecerá a conexão entre o desenvolvimento de competências e habilidades prescritas no projeto pedagógico do curso de Administração da FACEG.

## 6.1 RESULTADOS

Quanto à análise qualitativa de dados sobre o planejamento do professor da disciplina Projeto Integrador Interdisciplinar Práticas Empresariais, da FACEG, destaca-se os aspectos de atendimento às atividades e características da metodologia abordada em função de promover o desenvolvimento de competências e habilidades prescritas pelas DCNs.

Para as orientações do desenvolvimento de projeto da disciplina, seguiu-se o roteiro do planejamento das aulas (Apêndice B) quanto à definição do tema e da problemática do PI e dos recursos tecnológicos a serem utilizados. Nessa fase, a escolha das tecnologias, tais como o *data show* e o notebook, contribuíram para que os estudantes pudessem visualizar os conceitos, previamente acessados na sala de aula remota do *Google Classroom*, a fim de colocá-los em prática em momento presencial.

O objetivo das aulas da disciplina Projeto Integrador Interdisciplinar Práticas Empresariais consistia em propor, por meio da metodologia ativa ABP, a elaboração e aplicação de um projeto a fim de integrar a teoria das disciplinas Planejamento Estratégico, Diversidade Humana, Administração da Produção, Contabilidade de Custos, Gestão de Pessoas e sua prática para o desenvolvimento de competências, habilidades e atitudes prescritas pelas DCNs. No âmbito da integração entre teoria e prática, em conformidade com o que preconizam Moran (2014) e Silva (2018), esse aspecto foi atendido, pois a abordagem da ABP foi planejada em aspectos pedagógicos e tecnológicos, bem como seguiu o modelo construtivo, de acordo com a classificação de Moran (2018).

No que se refere a este modelo construtivo, a partir da utilização da ABP, nas aulas da disciplina Projeto Integrador Interdisciplinar Práticas Empresariais, ressalta-se que a integração entre a teoria da disciplina Planejamento Estratégico com a prática do projeto decorreu da construção escrita do mesmo, na qual avaliando riscos e calculando os custos, ainda, se envolveu integração entre teoria e prática para Contabilidade e Custos, quando eles deveriam calcular a despesa em função da receita. Além disso, quando os estudantes se organizaram em grupos e, dividiram as tarefas entre os componentes, determinadas pelo líder escolhido para o

grupo. A integração entre teoria e prática decorreu das disciplinas de Administração da Produção, Gestão de Pessoas e Diversidades Humana, uma vez que, com a orientação de seu líder, eles mesmos deveriam, mediante suas diferenças, trabalhar em grupo para que suas produções evidenciassem a execução do projeto. Para tanto, os estudantes foram orientados a buscar informações com os outros professores das disciplinas envolvidas a fim de evidenciar conhecimentos específicos dessas áreas a serem contempladas no plano de negócios sobre a gestão dos recursos humanos, a logística, os materiais utilizados, o planejamento estratégico, o cálculo das finanças e dos custos da produção, bem como os riscos do negócio.

Para a construção de conhecimentos e flexibilização dos espaços e tempos para a aprendizagem, destaca-se a observância no planejamento pautado na ABP como metodologia de ensino ativa que promove o equilíbrio entre o tempo pessoal e colaborativo de ensino, entre a vantagem de ir contra à unilateralidade e a flexibilização do acesso ao saber, bem como da limitação da metodologia quanto ao número de estudantes de uma sala de aula, conforme orienta Moran (2018).

Como suporte tecnológico para essa metodologia, foram utilizadas as TDIC (*google classroom*) em função de promover interações, estabelecer as relações condizentes com o projeto a ser desenvolvido, conforme aponta Almeida (2018).

Em momento remoto/virtual de aprendizagem, os estudantes acessaram o material, antecipadamente, pelo aplicativo *google classroom*, uma sala de aula remota criada pelo professor para compartilhar material de consulta e construção de conhecimento, não sua reprodução, conforme adverte Behrens (2000). Nesse aspecto, o planejamento evidencia o reconhecimento do potencial informativo, instrutivo e formativo das plataformas de ensino remotas, que Almeida (2018) destaca como TDIC que favorecem a aprendizagem centrada no estudante. Assim, foram disponibilizados, antecipadamente, conteúdos teóricos relacionados à liderança e problemas sociais para acelerar aprendizagens individuais, sociais e grupais, conforme afere Moran (2015), objetivando promover o conhecimento prévio dos estudantes às aulas presenciais sobre essas temáticas para a futura construção do projeto.

Essa ação pedagógica do planejamento visava o desenvolvimento da capacidade de transferir conhecimentos da vida e da experiência cotidianas para o ambiente de trabalho e do seu campo de atuação profissional, em diferentes modelos organizacionais, revelando-se

profissional adaptável, pois eles fariam uso da tecnologia para trocar informações e promover desenvolvimentos individuais e grupais.

Por sua vez, em momento presencial, os estudantes foram orientados a se dividirem em cinco em grupos de seis membros, escolherem o líder do grupo para, então, discutir o tema e o problema do desenvolvimento do projeto, atividades que estavam previstas para a etapa 1 – definição do tema e da problemática do projeto a ser desenvolvido – no roteiro do planejamento para as aulas (Apêndice B), que desdobraria o plano de negócios para uma empresa. Esse plano de negócios, dessa maneira, tomou a forma de um produto, um projeto social.

Essa parte do planejamento visava promover o desenvolvimento de competências e habilidades prescritas pelas DCNs quanto a reconhecer e definir problemas, equacionar soluções, pensar estrategicamente, introduzir modificações no processo produtivo, atuar preventivamente, transferir e generalizar conhecimentos e exercer, em diferentes graus de complexidade, o processo da tomada de decisão, bem como desenvolver expressão e comunicação compatíveis com o exercício profissional, inclusive nos processos de negociação e nas comunicações interpessoais ou intergrupais.

Nesse sentido, o planejamento previa, como atividade para a abordagem da metodologia ABP, a aplicação de *brainstorming*, conforme afere Moran (2018), responsável por desenvolver a competência da criatividade, pois a partir das ideias dos estudantes, sobre o produto a ser desenvolvido, suas escolhas seriam validadas por suas argumentações.

Além disso, a atividade de *brainstorming* engendra a motivação, promove a contextualização e o envolvimento emocional dos estudantes fazendo com que se sintam desafiados e comprometidos com o projeto (MORAN, 2018). Os aspectos visíveis no planejamento permitem o desenvolvimento de competências e habilidades na esfera pessoal, emocional e social a partir de uma situação real, contextualizada.

Assim, essa ação do planejamento visava promover o desenvolvimento de competências e habilidades prescritas pelas DCNs no que se refere a ter iniciativa, criatividade, determinação, vontade política e administrativa, vontade de aprender, abertura às mudanças e consciência da qualidade e das implicações éticas do seu exercício profissional.

No que concerne à etapa 2, do roteiro do planejamento de aula (Apêndice B), isto é, a elaboração do planejamento do trabalho, destaca-se, ainda, a interdisciplinaridade que Moran

(2018) classificada como característica da ABP, pois promove a integração entre mais de uma disciplina.

Nesta etapa, os estudantes buscaram informações com os professores e os conteúdos das disciplinas envolvidas na elaboração do projeto. Logo, demarca o desenvolvimento e integração de competências e habilidades em aspectos e áreas diferenciadas, bem como denota-se uma abordagem-projeto que visa a interdisciplinaridade. Essa ação pedagógica, tendo a ABP como metodologia que promove o desenvolvimento de competências e habilidades prescritas pelas DCNS associa-se ao desenvolvimento do raciocínio lógico, crítico e analítico para operar com valores e formulações matemáticas presentes nas relações formais e causais entre fenômenos produtivos, administrativos e de controle, bem assim expressando-se de modo crítico e criativo diante dos diferentes contextos organizacionais e sociais, pois os estudantes fariam uso dos conhecimentos das disciplinas integradas à realização do projeto a ser desenvolvido na disciplina Projeto Integrador.

Além disso, no que diz respeito ao item desta etapa quanto a definir as atribuições do papel de cada componente do grupo, essa atividade caracteriza o desenvolvimento de competências que Moran (2018) descreve quanto aos próprios estudantes se organizaram com a distribuição de tarefas e execução das mesmas, na metodologia ABP. E, no que concerne ao desenvolvimento de competências e habilidades prescritas pelas DCNs, ela visava promover o desenvolvimento de refletir e atuar criticamente sobre a esfera da produção, compreendendo sua posição e função na estrutura produtiva sob seu controle e gerenciamento.

A etapa 3, do roteiro do planejamento das aulas, previa a implementação do projeto. Para esta etapa, estabeleceu-se, ainda, que a escrita do projeto deveria ser iniciada, conforme se observa na figura 1.



**Figura 1. Elaboração do plano de negócios**



Fonte: Próprio autor (2019).

Como suporte para facilitar essa atividade, o professor, como mediador e facilitador da aprendizagem, fez, mais uma vez, o uso de tecnologia por meio de uma plataforma de gerenciamento estratégico de negócios, chamado *Canvas* (Apêndice C).

O uso dessa plataforma visava facilitar a aprendizagem da escrita de um projeto quanto aos seus aspectos primordiais na área de Administração, que vai de encontro ao desenvolvimento da competência e habilidade prescrita pelas DCNS quanto a desenvolver a capacidade para elaborar, implementar e consolidar projetos em organizações e da capacidade para realizar consultoria em gestão e administração, pareceres e perícias administrativas, gerenciais, organizacionais, estratégicos e operacionais.

Na etapa 4, do planejamento, que trata da aplicação do projeto, afim de que todas as ações previstas pudessem ser realizadas, os estudantes visitaram a entidade escolhida para a execução do projeto social e colheram dados sobre o público alvo, a quantidade de crianças e gênero, a fim de contabilizar os custos com o orçamento estabelecido para a aquisição de comidas, bebidas, decoração e brinquedos a serem entregues para cada criança. De posse das informações colhidas para a elaboração do plano de negócios, bem como das atribuições de cada componente do grupo de trabalho, obedecendo ao cronograma base, a aplicação do projeto

ficou prevista para o dia 12 de outubro de 2019. Dia para o qual foi planejado decorar o local com enfeites, entregar os brinquedos e promover as recreações, além de organizar a distribuição de comidas e bebidas (Figura 2).

Figura 2. Dia da aplicação do projeto



Fonte: Próprio autor (2019).

O cronograma base (Apêndice D), ainda, foi utilizado Da mesma forma, na etapa 5 – avaliação do projeto e desempenho dos alunos – pôde-se perceber e avaliar o desenvolvimento de competências e habilidades de maneira processual e participativa, conforme Moran (2018) ressalta.

A elaboração do Cronograma Base (Apêndice D) também envolveu o uso de tecnologia como suporte às atividades de registro e reflexão. Foram disponibilizadas, no *Google Classroom*, as planilhas de *Excel* para o registro das ações de cada membro do grupo e mecanismos de controle quanto a realização ou não de suas atribuições, o remanejamento de ações, entre outras questões passíveis de reflexão e reorganização. Dessa forma, oportunizou-se o desenvolvimento de competências cognitivas e socioemocionais relacionadas aos processos de avaliação e identificação de necessidades de mudanças de rotas, como ressalta Moran (2018). Embora o uso da tecnologia dê suporte para acelerar aprendizagens e desenvolver competências e habilidades, ressalta-se que, nesse caso, seu uso se colocou a favor

da ABP e favoreceu a percepção de que há diferentes maneiras de fazer a mesma tarefa (escrever o projeto). Isso, segundo Moran (2018), equivale ao desenvolvimento da criatividade e do pensamento crítico, autônomo e competente e visando promover desenvolvimento da competência e habilidade prescrita pelas DCNs quanto a ter iniciativa e criatividade, já abordada na primeira etapa do planejamento. Em síntese, o planejamento pedagógico para as aulas da disciplina Projeto Integrador Interdisciplinar Práticas Empresariais, evidenciou características e atividades da ABP para promover o desenvolvimento de competências e habilidades prescritas pelas DCNs. Dessa maneira, ressalta-se que, mesmo sem a IES possuir uma política para o desenvolvimento da disciplina Projeto Integrador Interdisciplinar Práticas Empresariais, o professor, ao abordar a ABP como metodologia de ensino, contribuiu para balizar o Projeto Pedagógico de Curso - PPC dessa IES considerando o desenvolvimento das competências e habilidades prescritas pelas DCNs. Esta prática pedagógica promoveu a inovação na metodologia de ensino sem alterar o currículo. Dessa forma, o professor acentua uma mudança na proposta metodológica, como aspecto reflexivo, ao manter a estrutura curricular incluindo características da metodologia ABP, cuja assertiva primordial coloca o estudante no centro da aprendizagem (MORAN, 2015).

Evidenciadas as atividades e pontos que caracterizam a metodologia ABP no planejamento das aulas da disciplina Projeto Integrador Interdisciplinar Práticas Empresariais como metodologia responsável por desenvolver competências e habilidades prescritas pelas DCNs do curso de Administração, inicia-se a apresentação dos resultados, a partir da coleta de dados pelo instrumento de pesquisa.

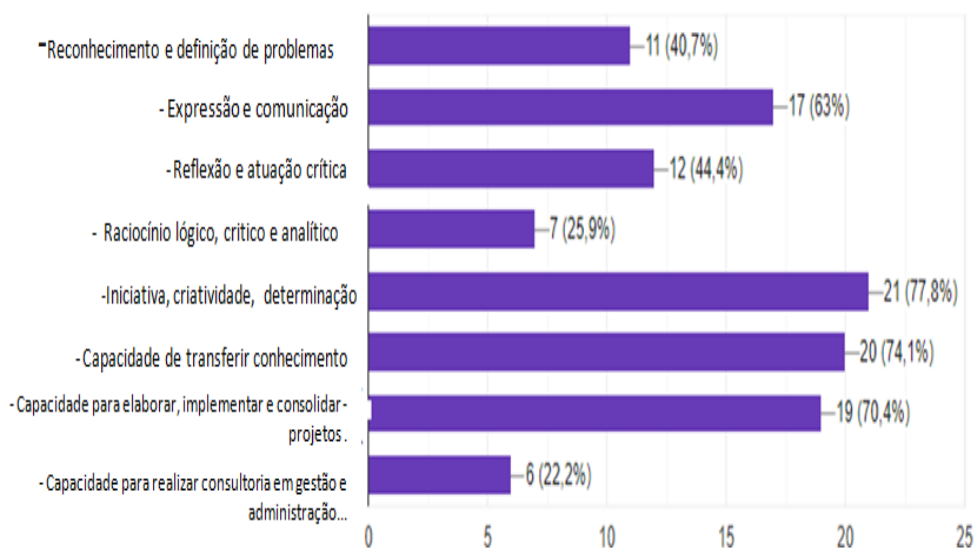
## 6.2 A PERCEPÇÃO DOS ENTREVISTADOS QUANTO AO DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS E HABILIDADES PRESCRITAS PELAS DCNS, A PARTIR DA METODOLOGIA ABP

Quanto à aplicação do questionário para averiguar se, na percepção dos alunos, as competências e habilidades prescritas pelas DCNs foram desenvolvidas a partir da ABP, a análise foi quantitativa, isto é, caracterizando-se pela representatividade numérica (GIL, 2011) com a mensuração dos dados colhidos pelo questionário aplicado à amostra de pesquisa e apresentado por meio de gráfico. Este instrumento foi aplicado na turma constituída de 30

graduandos matriculados nos 4º, 5º e 6º períodos do referido curso, no segundo semestre de 2019.

O universo pesquisado corresponde a 30 estudantes da disciplina Projeto Integrador Interdisciplinar Práticas Empresariais no ano de 2019. Deste universo, 27 responderam ao questionário, representando uma amostra de 90%. A caracterização da amostra de pesquisa consiste em estudantes com faixa etária entre os 20 aos 38 anos com predominância do gênero feminino. As DCNs elencam oito competências e habilidades que devem balizar o PPC de um curso de graduação. A partir do questionário de pesquisa aplicado, essas foram as competências e habilidades abordadas para que os estudantes apontassem a sua percepção como desenvolvimento a partir da ABP. O gráfico a seguir apresenta a representação numérica dos dados colhidos.

Gráfico 1 – Competências e habilidades desenvolvidas a partir da ABP



Fonte: Próprio autor (2020).

Como se pode observar no gráfico, todas as competências e habilidades prescritas pelas DCNs para o curso de Administração foram percebidas como desenvolvidas a partir da metodologia ABP pela amostra de pesquisa. Em primeiro lugar, aparece a quinta competência e habilidade prescrita pelas DCNS – ter iniciativa, criatividade, determinação, vontade política e administrativa, vontade de aprender, abertura às mudanças e consciência da qualidade e das

implicações éticas do seu exercício profissional. Para esta variável, 77,8%, isto é, 21 estudantes a perceberam como desenvolvida, a partir da ABP.

Em segundo lugar, aparece a sexta competência e habilidade prescrita pelas DCNS, isto é, desenvolver capacidade de transferir conhecimentos da vida e da experiência cotidianas para o ambiente de trabalho e do seu campo de atuação profissional, em diferentes modelos organizacionais, revelando-se profissional adaptável. Perceberam-na como desenvolvida, a partir da ABP como metodologia, 74,1% dos educandos, o correspondente a 20 pesquisados.

Na sequência, a terceira competência e habilidade percebida pelos educandos como desenvolvida a partir da ABP foi a sétima prescrita pelas DCNS, ou seja, desenvolver a capacidade para elaborar, implementar e consolidar projetos em organizações, com 70,4%, equivalente a 19 entrevistados.

Em quarto lugar, com a observância de 17 estudantes, equivalente a 63% da amostra, a competência e habilidade percebida como desenvolvida, a partir da ABP, foi a segunda prescrita pelas DCNS – desenvolver a expressão e comunicação compatíveis com o exercício profissional, inclusive nos processos de negociação e nas comunicações interpessoais ou intergrupais.

Em quinto lugar, a terceira competência e habilidade prescrita pelas DCNs– poder refletir e atuar criticamente sobre a esfera da produção, compreendendo sua posição e função na estrutura produtiva sob seu controle e gerenciamento – foi percebida como desenvolvida pela minoria da amostra de pesquisa, a partir da ABP, isto é, 12 estudantes, que correspondem a 44,4% da amostra. Assim, não se pode deixar de ressaltar a característica dessa metodologia que converge para essa competência e habilidade, isto é, alcançar processos mais avançados de reflexão, conforme salienta Moran (2015) e que a coloca como recurso condizente para seu desenvolvimento. Com um montante de 11 pesquisados que equivalem a 40,7% da amostra, ressalta-se que a primeira competência e habilidade prescrita pelas DCNs foi percebida como desenvolvida, a partir da ABP, pelos estudantes. Isso converge para a competência e habilidade prescrita quanto ao reconhecimento e definição de problemas, equacionamento de soluções, pensamento estratégico, introdução de modificações no processo produtivo, atuação preventiva, transferência e generalização de conhecimentos e exercício, em diferentes graus de complexidade, do processo da tomada de decisão. Na sequência, o raciocínio lógico, crítico e analítico para operar com valores e formulações matemáticas presentes nas relações formais e

causais entre fenômenos produtivos, administrativos e de controle, bem assim expressando-se de modo crítico e criativo diante dos diferentes contextos organizacionais e sociais, ou seja, a quarta competência e habilidade prescrita pelas DCNS, foi a percebida como desenvolvida, a partir da ABP, por 7 pesquisados que equivalem a 25,9% dessa amostra.

E, por fim, com observância de desenvolvimento, a partir da ABP, por 6 estudantes, correspondente a 22,2% da amostra de pesquisa, a oitava competência e habilidade prescrita pelas DCNs foi a apontada como percebida quanto a desenvolver a capacidade para realizar consultoria em gestão e administração, pareceres e perícias administrativas, gerenciais, organizacionais, estratégicos e operacionais. No que concerne à pergunta aberta, que solicitava que os entrevistados destacassem outras competências e habilidades desenvolvidas na disciplina Projeto Integrador Interdisciplinar Práticas Empresariais, a partir da ABP, ressalta-se o surgimento de competências comportamentais que convergem, de alguma maneira, para as já prescritas nas DCNs como se observa na nuvem de palavras a seguir:

Figura 3. Outras competências e habilidades desenvolvidas, a partir da ABP



Fonte: Próprio autor (2020).

Assim, a abordagem da ABP como metodologia tem potencialidade de promover mudanças nos paradigmas pedagógicos que perpassam os professores de IES no que concerne à reelaboração da sua prática no processo de ensino e aprendizagem, conforme aferem Ching, Silva e Trentin (2014) e Moran (2015).

De acordo com os resultados apresentados, além dessa inovação na prática pedagógica, a ABP tem características e atividades específicas que, se observadas no planejamento,



ISSN 2675-9128  
DOI 10.51473

Volume 4 - Número 4  
Abril de 2021

oportunizam e contribuem para o desenvolvimento das competências e habilidades prescritas para o graduando em Administração.

## CONCLUSÃO

A formação acadêmica de um administrador é orientada por diretrizes curriculares que, por sua vez, balizam o PPC das IES em função de graduar profissionais, em aspectos teóricos e práticos, com, pelo menos, oito competências e habilidades que englobam as diferentes dimensões que compõem a integralidade do ser humano.

Para tanto, a teoria da aprendizagem Behaviorista, pautada na reprodução do conhecimento, evolui para a uma teoria de aprendizagem construtivista pautada na produção de conhecimento, tendo o estudante como protagonista da sua aprendizagem, e o professor, um mediador/facilitador. As tecnologias, sejam elas, ou não, de informação ou comunicação, dão suporte, favorecem e contribuem para a aprendizagem ativa que originou diferentes metodologias de ensino e promovem reflexões quanto a forma como a aprendizagem é processual e participativa.

Assim, dentre essas metodologias ativas de aprendizagem, a ABP é concebida como capaz de oportunizar o desenvolvimento de competências e habilidades prescritas pelas DCNs para o curso de Administração, uma vez observadas suas características específicas quanto ao seu aspecto de integrar teoria e prática.

No caso de sua abordagem, com o objetivo de verificar sua efetividade para desenvolver competências e habilidades prescritas pelas DCNS para o curso de Administração, considera-se que esta metodologia coloca o estudante como protagonista da aprendizagem e, através do suporte tecnológico, facilita aprendizagens individuais e grupais, promove o engajamento com tarefas e possibilita a contextualização de conteúdos com a vida extraescolar de forma interdisciplinar, processual e participativa.

A ABP foi efetiva a partir da sua característica interdisciplinar que integra teoria e prática; pela atividade de *brainstorming*, que oportuniza situações de criatividade e de argumentação; pela atividade de motivação e contextualização, que promove o envolvimento emocional, a transposição de um desafio e o engajamento com as tarefas para realizar o projeto proveniente de suas próprias ideias; pelo suporte dado à metodologia pelas TDCI, pelo fato de que elas promovem espaços e tempos de aprendizagem individual e colaborativa; bem como



pela atividade de organização em que os estudantes deliberam as próprias tarefas a serem executadas e cumpridas.

Além disso, ela mostra sua efetividade quanto à atividade de registro e reflexão, contando como suporte à tecnologia da plataforma *Canvas*, que essa atividade permite organizar e reorganizar tarefas deliberadas, cumpridas e não cumpridas, de forma a reorganizá-las e, assim, desenvolver a criatividade e o pensamento crítico. Tanto é assim que, por meio da ABP, na disciplina projeto integrador, todas as oito competências e habilidades prescritas pelas DCNs foram consideradas desenvolvidas pela amostra de pesquisa. Assim, a partir da abordagem da ABP como metodologia de ensino e aprendizagem, mesmo sem uma política institucional para tanto, considera-se que sua escolha, permeada por tecnologias adequadas e um planejamento pedagógico, torna possível desenvolver as competências e habilidades prescritas pelas DCNS para o curso de Administração, conforme percebe a amostra de pesquisa. Como apontamento para pesquisas futuras ressalta-se a importância de apontar a contribuição que as metodologias ativas podem trazer para a construção do PPC, baseado em competências e habilidades dos cursos de graduação.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. Apresentação. *In*: BACICH, L.; & MORAN, J. 2018. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico prática**. Porto Alegre: Penso. p. 10-15.

ARAÚJO, V. P. **Competências e formação do administrador**. 105f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Positivo, Organizações, Programa de Mestrado e Doutorado em Administração, Curitiba. 2010. Disponível em: <http://livros01.livrosgratis.com.br/cp150482.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2020.

AUSUBEL, D. P. A. A natureza do significado e da aprendizagem significativa. *In*.: AUSUBEL, D. P. A. **Aquisição e retenção de conhecimentos: Uma perspectiva cognitiva**. Trad. Lígia Teopisto. Lisboa, Paralelo Editora, LDA, 2000, p. 71-104.

BEHRENS, M. A. Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. *In*: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. (org.). **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 13. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2000, p. 67-132.

BRASIL. **Lei nº 4.769, de 9 de setembro de 1965**. Dispõe sobre o exercício da profissão de Administrador e dá outras providências. 1965. Disponível em: [http://documentos.cfa.org.br/arquivos/lei\\_4769\\_1965\\_645.pdf](http://documentos.cfa.org.br/arquivos/lei_4769_1965_645.pdf). Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, 1996. Brasília. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm). Acesso em: 10 mai. 2020.

BRASIL. **Resolução nº 4, de 13 de julho de 2005**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Administração, bacharelado, e dá outras providências. 2005. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces004\\_05.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces004_05.pdf). Acesso em: 30 abr. 2020.

CHIAVENATO, I. **Administração: teoria, processo e prática**, Rio de Janeiro, Elsevier, 2007.

CHING, H.; SILVA, E. C.; TRENTIN, P. H. Formação por competência: experiência na estruturação do Projeto Pedagógico de um Curso de Administração. **RAEP – Administração: Ensino e Pesquisa** [online], 2014. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/5335/533556757002.pdf>. Acesso: 19 jun. 2020.

DELORS, J. *et. al*, **Educação um tesouro a descobrir**. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI [e-book]. São Paulo: Cortez Editora. 1999. Disponível em: [http://files.beaescd.webnode.pt/200000311-1533a17273/r\\_unesco\\_educ\\_tesouro\\_descobrir.pdf](http://files.beaescd.webnode.pt/200000311-1533a17273/r_unesco_educ_tesouro_descobrir.pdf). Acesso em: 01 mai. 2020.

FERNANDES, B. H. R. **Gestão estratégica de pessoas com foco em competências**. Rio de Janeiro, Elsevier. 2013.

GIL, A. C. **Metodologia do Ensino Superior**, São Paulo, Atlas, 2011.

ISMAIL, S.; MALONE, M. S.; GEEST, Y. V. **Organizações exponenciais: por que elas são 10 vezes melhores, mais rápidas e mais baratas que a sua (e o que fazer a respeito)**. São Paulo, HSM Editora. 2015.

LA ROSA, J. **Psicologia e educação: o significado do aprender**, Porto Alegre, EDIPUCRS, 2003.

LISBOA, T. C. **A formação do administrador no Brasil: competências e habilidades**. 2016. São Paulo. Disponível em: [https://www.aforges.org/wp-content/uploads/2016/11/38-Teresinha-Covas-Lisboa\\_A-formacao-do-administrador-no-Brasil.pdf](https://www.aforges.org/wp-content/uploads/2016/11/38-Teresinha-Covas-Lisboa_A-formacao-do-administrador-no-Brasil.pdf). Acesso em: 30 abr. 2020.

LOPES, P. C. A formação do Administrador no ensino de graduação: uma reflexão. **Semina: Ciências Sociais e Humanas** [online], 2006. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/view/3749>. Acesso em: 21 mai. 2020.

MARTINS-SILVA, P. O.; SILVA, C. S.; & SILVA JÚNIOR, A. As competências dos administradores: seu processo de formação e as exigências do mercado de trabalho. **Contextus - Revista Contemporânea de Economia e Gestão** [online], 14. Disponível em: <http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/22480>. Acesso em: 15 mai. 2020.

MASIERO, G. A. **Administração de empresas: teoria e funções com exercícios e casos**, São Paulo, Saraiva, 20212.

MORAN, J. Ensino e Aprendizagem com tecnologias audiovisuais e telemáticas. *In:* MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. (org.). **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 13. ed. Campinas, SP: Papirus. (Coleção Papirus Educação), 2000, p. 11-66.

MORAN, J. Autonomia e colaboração em um mundo digital. **RevistaEducatrix** [online], 2014. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/autonomia.pdf>. Acesso em: 19 abr. 2020.

MORAN, J. Mudando a educação com metodologias ativas. *In:* Souza, C. A.; & Morales, O. E. T. **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens**. 2015. Disponível em: [http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando\\_moran.pdf](http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf). Acesso em: 11 mai. 2020.

MORAN, J. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. *In:* BACICH, L.; & MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. 2018. Porto Alegre: Penso. p. 26-53.

MINTZBERG, H.; GOSLING, J. Educando administradores além das fronteiras. **ERA** [Online], 2003. Disponível em: <http://www.fgv.br/rae/artigos/revista-rae-vol-43-num-2-ano-2003-nid-45513/>. Acesso em: 20 mai. 2020.

NUNES, S. C.; BARBOSA, A. C. Q. Formação baseada em competências? Um estudo em cursos de graduação em administração. **RAM. Revista de Administração Mackenzie** [online], 2009. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1678-69712009000500003&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1678-69712009000500003&script=sci_arttext). Acesso em: 19 jun. 2020.

ODA, É.; & MARQUES, C. Administração: definição e contextualização. *In.*: ODA, É.; & MARQUES, C. **Gestão das funções organizacionais**. Curitiba: IESDE Brasil S. A. p. 7-18, 2008.

OLIVEIRA, É. T. **Projetos e metodologias ativas de aprendizagem**, São Paulo, Editora Senac, 2019.

SCALLON, G. **Avaliação da aprendizagem numa abordagem por competência**, Curitiba, pucpress, 2015.

SILVA, C. M. **Análise da efetividade da aprendizagem baseada em projetos no desenvolvimento de competências, habilidades e atitudes no ensino superior de contabilidade**. 88f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciência Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis. Natal, RN. 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/25718>. Acesso em: 10 abr. 2020.

SILVA, J. G. **O ensino de Filosofia: um diálogo com a educação interdimensional na formação de um jovem solidário, autônomo e competente**. 128f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, CFCH. Programa de Mestrado Profissional em Filosofia, Recife. 2019. Disponível em: <https://attena.ufpe.br/bitstream/123456789/35350/4/DISSERTA%c3%87%c3%83O%20Jos%c3%a9%20Gilberto%20da%20Silva.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2020.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**, Porto Alegre, Bookmann, 2010.

ZABALA, A.; ARNAU, L. **Como aprender e ensinar por competências**. [e-book] Porto Alegre: Penso. 2014. Disponível em: [http://www.creaes.org.br/img/III\\_FEAT/3\\_GT\\_Aprendizagem-ativa/Como-Aprender-e-Ensinar-Competencias.pdf](http://www.creaes.org.br/img/III_FEAT/3_GT_Aprendizagem-ativa/Como-Aprender-e-Ensinar-Competencias.pdf). Acesso em: 19 jun. 2020.

ZANELLA, L. Aprendizagem: uma introdução. *In.*: La Rosa, J. (org.). **Psicologia e educação: o significado do aprender**. 7. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003. p. 23-36.

ZARIFIAN, P. **Objetivo competência: por uma nova lógica**, São Paulo, Atlas, 2001.

## APÊNDICES

### Apêndice A - instrumento de coleta de dados – questionário

Este questionário refere-se ao instrumento de coleta de dados da pesquisa acadêmica de Danillo Miguel de Sales Santos, intitulada “Aprendizagem baseada em projetos como tecnologia emergente no ensino superior para o desenvolvimento de competências e habilidades em Administração, do curso de Mestrado em Tecnologias Emergentes em Educação, pela Must University. Esta pesquisa tem o objetivo de verificar a efetividade da aplicação da metodologia Aprendizagem Baseada em Projetos no desenvolvimento de competências e habilidades definidas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) do curso de Graduação em Administração. Os dados colhidos serão utilizados para efeito de divulgação acadêmica e seus dados pessoais serão mantidos em sigilo.

Nome: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ Gênero: \_\_\_\_\_

As DCNs do curso de graduação em Administração deliberam sobre competências e habilidades que devem ser desenvolvidas pelo egresso ao longo de sua formação, a fim de que sua atuação na área evidencie uma atuação sistêmica e multidimensional da administração de organizações em geral.

Compreendemos como competências “[...] a possibilidade, para um indivíduo, de mobilizar de maneira interiorizada um conjunto integrado de recursos em vista de resolver uma família de situações-problema” (SCALLON, 2015, p. 143); e habilidades como a capacidade de utilizar esses recursos de maneira inter-relacionada às competências (ZABALA; ARNAU, 2014), isto é, ser funcional.

Considerando a metodologia de aprendizagem baseada em projetos, aplicada na disciplina Projeto Integrador Interdisciplinar Práticas Empresariais, marque um X nos itens que descrevem as competências e habilidades contidas nas DCNs, que você percebe ter desenvolvido durante a sua formação, a partir do desenvolvimento do projeto.

( ) Reconhecimento e definição de problemas, equacionamento de soluções, pensamento estratégico, introdução de modificações no processo produtivo, atuação preventiva, transferência e generalização de conhecimentos e exercício, em diferentes graus de complexidade, do processo da tomada de decisão.

( ) Expressão e comunicação compatíveis com o exercício profissional, inclusive nos processos de negociação e nas comunicações interpessoais ou intergrupais.

( ) Reflexão e atuação crítica sobre a esfera da produção, compreendendo sua posição e função na estrutura produtiva sob seu controle e gerenciamento.

- ( ) Raciocínio lógico, crítico e analítico para operar com valores e formulações matemáticas presentes nas relações formais e causais entre fenômenos produtivos, administrativos e de controle, bem assim expressando-se de modo crítico e criativo diante dos diferentes contextos organizacionais e sociais.
  - ( ) Iniciativa, criatividade, determinação, vontade política e administrativa, vontade de aprender, abertura às mudanças e consciência da qualidade e das implicações éticas do seu exercício profissional.
  - ( ) Capacidade de transferir conhecimentos da vida e da experiência cotidianas para o ambiente de trabalho e do seu campo de atuação profissional, em diferentes modelos organizacionais, revelando-se profissional adaptável.
  - ( ) Capacidade para elaborar, implementar e consolidar projetos em organizações.
  - ( ) Capacidade para realizar consultoria em gestão e administração, pareceres e perícias administrativas, gerenciais, organizacionais, estratégicos e operacionais.
- II – Qual (is) outra (s) competência (s) e habilidade (s) você pode citar que desenvolveu com o percurso do projeto social e por que você assim considera.

## Apêndice B – Roteiro do planejamento das aulas do Projeto Integrador Interdisciplinar Práticas Empresariais – 2º semestre/2019

Professor: Danilo Miguel de Sales Santos

Turma: Projeto Integrador Interdisciplinar Práticas Empresariais – 2º semestre 2019 (4º, 5º e 6º período de Administração).

Disciplinas envolvidas: Planejamento Estratégico, Diversidade Humana, Administração da Produção, Contabilidade de Custos, Gestão de Pessoas.

Objetivo: propor, por meio da metodologia ativa ABP, a elaboração e aplicação de um projeto de a fim de integrar a teoria das disciplinas envolvidas no semestre e sua prática quanto ao desenvolvimento de competências, habilidades e atitudes prescritas pelas DCNs.

AULA/CONTEÚDO	ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS DENTRO E FORA DA SALA DE AULA	RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS UTILIZADOS
Etapa 1 – Definição do tema e da problemática do PI.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Divisão dos grupos.</li> <li>• Escolha do líder do grupo.</li> <li>• Escolha do tema gerador do projeto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pincel.</li> <li>• Lousa.</li> <li>• Papel chamex.</li> <li>• Canetas.</li> <li>• Notebook.</li> <li>• Data show.</li> </ul>
Etapa 2 – Elaboração do planejamento do trabalho e atribuições do papel de cada membro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesquisas na internet.</li> <li>• Buscar informações com professores de outras disciplinas envolvidas no projeto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratório de informática.</li> <li>• Impressão do modelo de desenvolvimento de negócios da plataforma <i>Canvas</i>.</li> </ul>
Etapa 3 – Implementação do projeto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Início do plano de negócios do projeto.</li> <li>• Coletar informações sobre a entidade escolhida quanto ao público alvo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Papel chamex.</li> <li>• Lousa.</li> <li>• Canetas.</li> <li>• Computadores.</li> <li>• Data show.</li> </ul>
Etapa 4 – Aplicação do projeto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar as ações previstas no plano de negócios quanto a prover a decoração, os enfeites, a entrega dos brinquedos, as recreações e as comidas e bebidas a partir do cronograma e dos dados coletados sobre o público alvo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plano de negócios elaborado.</li> <li>• Papel chamex.</li> <li>• Canetas.</li> <li>• Estudantes.</li> <li>• Professor.</li> </ul>
Etapa 5 – Avaliação do projeto e do desempenho dos alunos.	Discussão, em sala de aula, sobre a efetivação do projeto em aspectos de que se o que foi previamente planejado e estruturado, foi realizado ou não (orientado pelo cronograma base (Apêndice D).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impressão do cronograma base.</li> <li>• Pincel.</li> <li>• Lousa.</li> <li>• Professor.</li> <li>• Estudantes.</li> </ul>

**Apêndice C – Plataforma de modelo de desenvolvimento de negócios da plataforma Canvas**

**PROJETO:**

<b>OBJETIVOS</b>	<b>PRODUTOS</b>	<b>STAKEHOLDERS</b>	<b>PREMISSAS</b>	<b>EQUIPE</b>
Indicar as perguntas a serem respondidas	Relacionar os produtos resultantes do trabalho - Inclusive a ferramenta desenvolvida	Nome de todos envolvidos e o respectivo envolvimento	Destacar as condições adotadas para elaboração do trabalho	Relacionar os membros do grupo e sua função na equipe
<b>DISCIPLINAS</b>	<b>HIPÓTESES</b>	<b>REQUISITOS</b>	<b>GRUPOS DE ENTREGA</b>	<b>LINHA DO TEMPO</b>
Incluir as disciplinas envolvidas	Soluções possíveis para a resolução dos problemas	Destacar as condições a serem atendidas	Relacionar os itens a serem entregues	Destacar por aula em função do cronograma base
<b>PROBLEMA</b>		<b>RESTRICÇÕES</b>	<b>CUSTOS</b>	
Destacar os problemas a serem resolvidos		Destacar o que não veio a ser feito no trabalho	Demonstrar os valores estimados para realização do trabalho	



**Apêndice D – Cronograma base**

Cronograma																				Data elaboração
Nome da disciplina / atividade:																				Data revisão
Membros do grupo																				STATUS
Mês	Agosto				Setembro				Outubro				Novembro				Dezembro			
Semana	S32	S33	S34	S35	S36	S37	S38	S39	S40	S41	S42	S43	S44	S45	S46	S47	S48	S49	S50	
1ª																				
2ª																				
3ª																				
4ª																				
5ª																				
6ª																				
7ª																				
8ª																				
9ª																				
10ª																				
11ª																				
12ª																				
13ª																				
14ª																				
15ª																				
16ª																				
17ª																				
18ª																				
19ª																				
20ª																				
21ª																				
22ª																				
23ª																				
24ª																				
25ª																				
26ª																				
27ª																				
28ª																				
29ª																				
30ª																				
31ª																				
32ª																				