

## **SOLUÇÃO DE DESAFIOS PRÁTICOS: FOCO NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM DIÁLOGO COM AS ATIVIDADES DOCENTES**

Jamille Maria Nascimento de Assis

*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia – Simões Filho, jamille.assis@ifba.edu.br*

**Resumo:** O presente artigo versará sobre práticas docentes que têm o potencial de construir, juntamente com o estudante, formas de capacitação profissional mais alinhadas com as demandas sociais atuais. O destaque será dado a uma prática em especial, a solução de desafios práticos, realizada no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, Campus Simões Filho, no ano letivo de 2017. Para tanto, foram feitas leituras dos textos oficiais, tais como as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (1998) e a Base Nacional Comum Curricular (2017), além de autores que discutissem uma educação mais condizente com as revoluções tecnológicas recentes e novas formas de educar (Martha Gabriel, Jeff Sutherland, Luis Ribeiro e William Bender). Em concomitância com essas pesquisas, foram colocadas em ação sequências didáticas com as turmas do 3º ano do Ensino Médio integrado ao Técnico em Mecânica Industrial, Metalurgia, Petróleo e Gás Natural e Eletromecânica que promovessem, ao mesmo tempo, motivação e preparação para a execução das atividades profissionais posteriores. Com isso, observou-se que apesar de ainda estarem muito adaptados a uma lógica mais passiva, em que o professor quase que apenas faz aulas expositivas e aplica provas; eles, aos poucos, foram se motivando a articular o conhecimento específico das disciplinas à resolução de desafios práticos. Ademais, foram sendo desenvolvidas, paulatinamente, competências e habilidades que o permitiram saber trabalhar em equipe, serem autônomos, mais criativos e agentes transformadores na sociedade.

**Palavras-chave:** Docência, soluções práticas, formação profissional.

### **Introdução**

Estudantes inquietos, salas cheias, barulho, desmotivação, trabalhos em equipe que são uma verdadeira guerra, uma enorme sensação de que o “mundo lá fora” é mais atraente e significativo. Essa é uma cena mais que cotidiana em muitos relatos de professores em várias partes do país. Além disso, é notório; que, geralmente, os conteúdos são trabalhados em excesso, desconectados com outras áreas do saber e sem significado na prática. A gestão da formação do outro, portanto, fica restrita à tradução dos conhecimentos memorizados em provas e não na complexidade afetiva, social e cognitiva do indivíduo, que tem uma história escolar anterior bem específica e não pode ser tratado como uma peça de encaixe num quebra-cabeça homogêneo. Enfim, o nível de frustração tanto do professor, ao não conseguir alcançar seus objetivos pedagógicos, quanto dos alunos, que não atingem suas metas pessoais na escola, leva o ensinoaprendizagem a um ciclo vicioso de pura obrigação, mecanização e descartabilidade. Esses são alguns dos desafios encontrados diariamente no ambiente escolar: a ausência de um espaço instigante e transformador do ser humano e do seu entorno.

Inicialmente, é importante destacar o porquê desse cenário incomodar e observar se, de fato, ele é motivo para causar tanta angústia no cotidiano escolar. É sabido que a lógica do pó/giz, quadro/piloto, slide/laser é eficaz e não pode ser

descartada totalmente, mas somente ela é adequada para estimular estudantes que vivem num mundo com apelos fortemente tecnológicos e que, por isso, já pensam e interajem de maneira diferente de séculos anteriores? Esse é só um exemplo, que retrata a possível inadequação de se manter somente uma estratégia educativa e isso pode gerar o fatídico incômodo aos estudantes, que precisam ser estimulados de diversas formas e aos professores que não conseguem atingir a tão esperada e, ao mesmo tempo, impossível atenção plena dos alunos por cinquenta minutos seguidos. Ajustar a lente para observar as práticas, seus objetivos e como isso está atingindo a escola como um todo já dispara uma dica para a autorresponsabilidade dos atores da educação em transformar e adequar seu labor ao novos tempo e hábitos. Portanto, se o educador pode ser esse agente de transformação e direcionar a “inquietude” do seu alunado em direção à práticas que intervenham na sociedade, através da conexão dos saberes não haverá espaço para preocupação ou angústia, já que todos estarão, na medida de suas capacidades, empenhados em dar significado às horas e horas passadas no ambiente escolar.

Diante dessas reflexões, surge a necessidade de se estudar e aplicar ações educativas diferenciadas alinhadas com práticas significativas e que desenvolvam de fato habilidades importantes para se viver na sociedade atual. Esse artigo, portanto, é uma via de discussão e análise de uma estratégia que busca contemplar os objetivos principais da matéria de Língua Portuguesa, a qual eu leciono, mas que deseja extrapolar e formar um profissional sensível às questões sociais e hábil na arte de fazer a diferença, em qualquer ambiente que estiver presente. Além disso, serão debatidos textos legais e teóricos sobre os elementos norteadores da educação, tais como a Diretrizes Curriculares para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (1998) e seu Parecer CNE/CEB Nº11/2012, a mais recente Base Nacional Curricular (2017), até a Revolução digital na educação (GABRIEL, 2013). Ademais, discutiremos outras estratégias e ferramentas, como o Scrum, adaptado ao mundo empresarial e educacional (SUTHERLAND, 2016), a utilização do aprendizado baseado em problemas (RIBEIRO, 2010) e a aprendizagem baseada em projetos, educação diferenciada para o século XXI (BENDER, 2015). O intuito maior é o de discutir que é possível e urgente estar em consonância com o que é preconizado pelas bases legais e estudos mais atualizados, ao mesmo tempo que se tem, na prática, sequências didáticas, atividades, avaliações e resultados que são facilmente aplicáveis e que alcançam a missão da escola, que é em última instância a de formar um cidadão crítico e responsável, a do mercado profissional cada vez mais mutável e flutuante e a do sistema de rede, que começa na escola em seus vários setores e que se perpetua vida afora do indivíduo.

## Metodologia

Para se colocar em prática tantas reflexões relativas a uma aprendizagem congruente com as demandas pessoais e sociais atuais os programas de unidade foram organizados seguindo três elementos básicos: a temática única por unidade, um desafio norteador e soluções aplicadas às reais necessidades. Então, no primeiro trimestre do ano letivo de 2017, o tema foi “Agora, a biblioteca é sua!”, conduzido só pela matéria de Língua Portuguesa (professora Jamille Assis), e o problema a ser resolvido deveria ser descoberto e escolhido por eles na biblioteca do Instituto, a Damário Dacruz. Já na segunda unidade, com o tema “Construindo rasuras: a memória em foco”, o desafio era a falta de divulgação e invisibilidade do museu Udo Knoff de Azulejaria, localizado no Pelourinho (Salvador – Bahia) e as soluções deveriam girar em torno de estratégias que alavancassem e aumentassem a popularidade do museu. Nessa unidade, o projeto foi interdisciplinar com História (professores Solange Alves e Fabricio Mota) e Matemática (Adriana Gomes e Juanice Andrade). Por fim, “A linguagem culinária: modos de fazer” foi o foco no terceiro e último ciclo, em diálogo com a matéria de biologia (professora Núbia Costa). O problema foi dado: ausência de uma receita saudável, atraente e de baixo custo oferecida no refeitório do instituto. Ao longo da unidade, eles desenvolveram pratos que possuíam esses atributos.

A primeira impressão, talvez, é que os temas não tenham absolutamente nenhuma conexão com os conteúdos e objetivos dos estudos da Língua Portuguesa, no entanto, todas as atividades ao longo das unidades utilizam textos literários, jornalísticos, artigos, que versam sobre o tema central. Um exemplo disso é que estudamos, na unidade 3, artigos sobre a gourmetização do hábito alimentar, juntamente com romance de Jorge Amado, *Gabriela, cravo e canela* e o manifesto antropofágico de Mário de Andrade para refletir sobre o ato de comer, os discursos em volta dele e as metáforas digestivas que podem surgir do processo. Em graus diferenciados, as aulas eram elaboradas para exercitar a oralidade, a interpretação, a escrita e leitura dos estudantes, objetivos básicos da matéria. Vale destacar que o professor assume um papel diferenciado nesse processo, o de facilitador de ensino, nas palavras de William Bender (2014, p.107), que ainda destaca as seguintes atribuições a esse profissional:

Assegurar que textos, internet e outros recursos estejam disponíveis na questão motriz escolhida pelos alunos. Sugerir que pessoas da comunidade poderiam ser entrevistadas a respeito de um determinado tópico. Localizar vídeos no cento de mídia. Apresentar opções para o cronograma planejados pelos alunos e outros suportes para o planejamento de vários aspectos dos artefatos dentro do

(83) 3322.3222

contato@conedu.com.br

[www.conedu.com.br](http://www.conedu.com.br)



projeto de ABP [Aprendizagem baseada em projetos]. Facilitar discussões de grupo e realização de *brainstorming* sobre o tópico. Fornecer minilições sobre aspectos específicos do tópico escolhido ou problema. Orientar alunos individualmente ou em pequenos grupos sobre habilidades de trabalho em grupo e de aprendizagem cooperativa. Avaliar tarefas, tanto individualmente (ou seja, no papel tradicional do professor avaliador) como por meio do uso da avaliação do professor combinada com a avaliação dos alunos. Qualquer outro tipo de orientação, incentivo, aconselhamento e autoridade arbitrária para resolver conflitos.

Esse professor que não vai só ministrar aula expositiva ou conduzir discussões com a turma toda deve gerenciar sua própria formação e se atualizar desses novos modos de trabalho. Um tópico importante destacado por Bender na citação acima é a cooperação. Os trabalhos são efetuados em equipes e segundo o método chamado *Scrum*<sup>1</sup>. Essa metodologia foi criada em 1993 por Jeff Sutherland e Ken Schwaber para tornar mais enxuta, veloz e qualificada as empresas de softwares. Hoje, já é largamente utilizada em vários ramos empresariais e já tem aplicações na educação. Então, percebi que seria de muita valia para os estudantes terem ferramentas para se aprender a trabalhar em equipe e não ficarem solitárias em discussões vazias, criando desarmonia entre colegas, para no final apresentarem individualmente partes soltas de um trabalho que mais parece um *frankstein*. Alguns elementos, tais como o *braisntorming* (explanação por todos da equipe de ideias sobre o assunto), pôquer do planejamento (utilização de números para decidir qual ideia será escolhida, sem muita interferência do coleguismo), mapa da felicidade (algumas perguntas que incitam individualmente a reflexão sobre a participação efetiva na equipe, o porquê de estar ou não satisfeito fazendo a atividade a que lhe foi atribuído e o que pode ser melhorado), entrevista e o quadro scrum (que permite a toda a equipe e ao professor acompanhar o andamento da atividade num tempo determinado chamado *sprints* colaboram para o desenvolvimento de indivíduos capacitados a trabalhar em equipe. O quadro está dividido em *backlog* – a lista do que deve ser feito; histórias – micronarrativas com a precisão de como será vista e utilizada a solução, fazer – o que será feito durante o *sprint*, fazendo – o que está em andamento, feito – o que está finalizado, gráfico – cada atividade recebe uma pontuação e a cada *sprint* eles somam, verificam se alcançaram o valor total e representam isso graficamente). Das práticas de desenvolvimento de produtos em design, utilizei o FISP (Fases de integração de soluções de

---

<sup>1</sup> O termo vem do esporte rúgbi e faz referência ao modo como o time fica unido no momento que avança com a bola pelo campo. Segundo Sutherland (2016, p.16) “Tudo de alinha: posicionamento cuidadoso, unidade de propósito e clareza de objetivo”.



problemas), que é uma tabela com os requisitos básicos que deve possuir cada fase da execução do projeto; utilização de provérbios para de forma criativa pensar em soluções que fujam do padrão tradicional e o mapa da empatia, um quadro que traz perguntas que nos colocam no lugar de quem receberá a nossa solução.

O acompanhamento da concepção à execução do trabalho foi feito majoritariamente em sala, permitindo que a avaliação seja processual, através de anotações feitas em fichas destinadas a cada equipe. Num dia marcado, as soluções foram apresentadas, na primeira unidade, para mim e os bibliotecários do instituto, Geocivany Cardodo e Luciano Novaes, na segunda, para os museólogos (coordenadora geral Renata Alencar) e equipe do museu Udo Knoff de Azulejaria, os professores de história, português e matemática e na terceira unidade, às professoras de biologia e português e à nutricionista, Monik Caetano, também da escola. Nesse momento, utilizamos um barema, já conhecido pela turma, para avaliar os critérios que consideramos importantes, como criatividade, exequibilidade, debate dos conteúdos das disciplinas, dentre outros. Vale destacar que na terceira unidade, tivemos também a avaliação individual e da equipe, feitas pelos pares. Além dessa atividade em grupo, em todas as unidades eles escrevem, individualmente, um gênero textual para exercitar de maneira mais focada a escrita. Sempre sobre o tema da unidade, os textos feitos foram dissertação e ensaio. No fim de cada trimestre, realizamos a comemoração da unidade, em que nos alegramos com as conquistas e observamos o que poderia ser melhorado. No último dia do ano letivo, eles responderam um questionário sobre as impressões de como foi conduzida a matéria. Voltarei, posteriormente, a esse tópico. Tudo isso regado a pratos de comida, sucos e muito afeto na troca de ideias.

## **Resultados e Discussão**

Antes de analisar os resultados obtidos com essa estratégia metodológica de soluções práticas, faz-se importante compreender as demandas as quais ela está associada. A cada século, inovações aparecem para resolver os problemas educacionais do momento. A 300 a.C., em Atenas, a conversa filosófica era privilegiada, pois poucos tinha acesso a esse tipo de debate. Com o crescimento, mesmo que tímido do acesso à educação, no renascimento houve-se a necessidade de separar os alunos por idade – a Ratio Studiorum –, mas a relação entre mestre e discípulo ainda era muito próxima. Já no século XVII, a grande mudança veio com o pensamento cartesiano e a divisão disciplinar, para melhor apreender os avanços científicos. Nos séculos posteriores – XVIII e XIX, o acesso ficou restrito à burguesia e aristocracia, por isso o grupo era bem homogêneo, pois suas realidades

eram parecidas. O professor era o detentor do saber, pois possuía em suas mãos o conhecimento restrito. Nesse momento, também, aconteceu a ascensão da indústria, o que demandou a formação de pessoas para essa atividade. Enfim, no século XX, a concepção moderna de democracia, a universalização do ensino e a diferença na escola compareceram, o que gerou a posterior competição pelas melhores notas e postos de trabalho.

Esse simplório e brevíssimo histórico nos ajuda a compreender, principalmente, que poucos tinham direito à educação ao longo de séculos e quem tinha carteira nesses espaços privilegiados poderia fortalecer sua posição de poder. Diante disso, pode-se dizer que é recente a presença dos diversos grupos sociais, com suas contribuições culturais inestimáveis nesse espaço, que agora é hiper heterogêneo e que por muito tempo só soube lidar com um tipo de grupo. Atualmente, vivenciamos, no século XXI, outro salto, o tecnológico/digital. A banda larga, a hiperconexão, a internet das coisas, a *big-data*, a proliferação de tecnologias e plataformas, redes sociais e tudo isso dentro da mobilidade, ubiquidade e rapidez fez com que o indivíduo entrasse em outra lógica, que Martha Gabriel (2013, p.58) descreve da seguinte forma:

Somos híbridos [híbridos de material e ciberespaço], e vai se tornar cada vez mais difícil sermos apenas on line ou apenas off-line – nossa essência quer circular livremente, sem rótulos ou limitações físicas, para obter uma experiência melhor, uma vida melhor, seja ela on ou off-line. Não precisamos mais sair de onde estamos para acessar uma máquina que nos leve para o on-line. Hoje, e cada vez mais, o on-line está com as pessoas onde que estejam (por meio de dispositivos móveis que estão se incorporando cada vez mais ao nosso corpo) e, em breve, estará conectado direto ao cérebro humano.

Como então, dentro dessa lógica, não movimentar novas estratégias de ensino/aprendizagem, se de uma forma geral, todos estamos sendo atingidos pelas novas tecnologias? A atenção não é mais linear como antes, o acesso ao conhecimento é mais rápido e fácil e temos canais infinitos de conectividade. Em meio a isso, antigas profissões estão se configurando e outras irão surgir, sem a fixidez desejada de décadas anteriores. Em entrevista dada, em 2018, ao programa Mundo Corporativo, sobre Indústria 4.0, Gustavo Leal, presidente do Senai destaca que os futuros profissionais precisam ter algumas habilidades básicas: conhecer sobre programação, sensoriamento, instrumentação, estatística, análise de dados, o que ele chama de conhecimentos técnicos. Além disso, um perfil que chama de *software skills*, que tem a capacidade de resolver problemas complexos, de ser criativo, inovador, ser empático e de se relacionar bem para trabalhar em equipe. Como preparar, então, os estudantes em meio a tantas transformações?

A proposta realizada com os estudantes do 3º ano integrado ao ensino médio acima descrita busca exatamente focar a aprendizagem no desenvolvimento de habilidades que capacitem o indivíduo a se inserir nesse contexto mutante do mercado de trabalho. A estratégia de permitir que o estudante se depare com um desafio e tente resolvê-lo não é algo novo para ele (o que mais as crianças fazem quando estão montando um quebra-cabeça ou jogando bola?!), nem para os debates pedagógicos. A aprendizagem baseada em projetos, por exemplo, já largamente difundida, preconiza que se deve utilizar “[...] projetos autênticos e realistas, baseados em uma questão, tarefa ou problema altamente motivador e envolvente, para ensinar conteúdos acadêmicos aos alunos no contexto do trabalho cooperativo para a resolução de problemas” (BENDER, 2014, p.15). E a aprendizagem baseada em problemas, difundida como PBL, também já vem sendo bastante utilizada e é “uma metodologia de ensino-aprendizagem colaborativa, construtivista e contextualizada, na qual situações-problema são utilizadas para iniciar, direcionar e motivar a aprendizagem de conceitos, teorias e o desenvolvimento de habilidade e atitudes no contexto de sala de aula, isto é, sem a necessidade de conceber disciplinas especialmente para este fim” (RIBEIRO, 2010, p.10). Apenas citando esses dois métodos já difundidos, testados e aprovados, já se percebe que temos a nosso dispor práticas que podem colaborar na formação do estudante do século XXI. Para não ficar só em estudiosos, pode-se citar o que os documentos legais mencionam sobre a preparação dos estudantes, no tocante ao mundo profissional. No Parecer CNE/CEB Nº11/2012 das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, em 1998, já se falava que:

A evolução tecnológica e as lutas sociais têm modificado significativamente as relações no mundo do trabalho. Devido a essas tensões, atualmente, não se admite mais a existência de trabalhadores que desempenhem apenas tarefas mecânicas. [...] é exigido dos trabalhadores, em doses cada vez mais crescentes, maior capacidade de raciocínio, autonomia intelectual, pensamento crítico, iniciativa própria e espírito empreendedor, bem como capacidade de visualização e resolução de problemas.

A preocupação com um exercício educacional mais prático e significativo já há muito tempo é estimulado. E a mais recente Base Curricular Nacional (2017) reforça ainda mais a importância da escola, trabalhando de maneira interdisciplinar, como esse laboratório de experiências reais:

A organização por áreas [...] não exclui necessariamente as disciplinas, com suas especificidades e saberes próprios [...], mas, sim implica o fortalecimento das relações entre elas e a sua contextualização para apreensão e intervenção da realidade, requerendo trabalho

conjugado e cooperativo dos seus professores no planejamento e na execução dos planos de ensino.

Os resultados percebidos com essas práticas são motivadores. Inicialmente, os estudantes questionaram muito a proposta por não entenderem o porquê daquele método de trabalho em equipe e como aqueles assuntos os ajudariam a fazer uma boa prova do ENEM, por exemplo. É importante, inicialmente, explicitar os objetivos das atividades da maneira mais clara possível, para que eles sintam segurança no processo. Acredito, também, que o primeiro questionamento é devido a anos de uma educação quase que estática na cadeira, passiva e acumuladora de conhecimentos depositados em sala pelo professor. Isso os acostumou a serem meros expectadores da peça de sua vida como estudantes. Frases como “professor, o senhor me deu essa nota?” ou “eu perdi de ano por causa daquela matéria” são bem sintomáticas de um ensino-aprendizagem que os levou a culpabilizar o outro e não assumir seu papel de protagonista do ato de aprender. Nesse contexto também é muito fácil encontrar plágios, já que eles não são prioritariamente estimulados a criar e criticar, apenas a responder exatamente o que o professor proferiu em aula numa prova, que será jogada fora ou engavetada, possivelmente. A segunda questão levantada por eles ainda é mais complexa. Uma prática educativa que se inspire em apenas responder uma prova que o levará à universidade é muito simplificada. É uma etapa importante e ainda existe no sistema educacional, porém ela deve ser consequência de um aprendizado de qualidade e não balizador da aprendizagem cotidiana.

Destacam-se três quesitos significativos que resultaram dessa experiência com a resolução de desafios práticos na formação profissional: educação mão na massa, trabalho em equipe e autonomia criativa. O primeiro ponto está intimamente ligado com que o que eles viverão no ambiente de trabalho. Diariamente, temos questões para serem resolvidas e ao tentar resolvê-las com ferramentas apropriadas, testando e sendo orientado a consequência é encontrar caminhos mais interessantes de resolução. E ainda, é sabido que quando o corpo está em ação, a cérebro constrói novas conexões neurais e a experiência se sedimenta. Vide os estudos relacionados com o surgimento de sinapses e a prática de exercício físico. Os estudantes do IFBA tiveram que ir, na primeira unidade, na biblioteca, observar o espaço, conversar com seus colegas sobre os problemas encontrados nesse local, entrevistar os bibliotecários, pesquisar sobre como resolver os problemas escolhidos (dentre eles o barulho num recinto que deve ser silencioso, falta de uma interface digital com o acervo da biblioteca, ausência de um cantinho mais confortável e acolhedor ou até a própria ausência da identidade dos estudantes nesse espaço, dentre outros) e executar suas propostas (que foram de um sensor que alertasse quando o barulho estivesse excessivo, um aplicativo com



acervo dos livros, o cantinho de leitura feito com materiais recicláveis e até uma exposição com fotografias e pinturas dos estudantes do colégio). Tudo isso gerou um engajamento prático e que foi usufruído pela comunidade escolar. Dentre as habilidades conquistadas estão o desenvolvimento da criatividade, da pesquisa, da leitura, argumentação sobre a proposta, interpretação de textos e filme sobre o tema trabalhado em sala, dentre outros.

O ponto dois, foca no trabalho em equipe. A escolha dos integrantes foram feitas com base nas habilidades que eles possuem e não nas famosas “panelinhas” ou grupo de amigos já conhecidos. Eles escreveram num papel o que sabiam fazer com facilidade (escrever, cozinhar, jogar bola, resolver questões matemáticas, cantar, desenhar, dentre outras) e fui organizando as equipes conforme a variedade de adjetivos dos indivíduos. Isso mostra o quanto já são potentes e podem colaborar com o outro sendo quem ele/ela é, além de mostrar que ele/ela também pode aprender com aquele colega algo que ele ainda não sabe. Essa etapa é um exercício de perseverança e paciência do professor, pois os adolescentes, em geral, gostam de estar com a tribo escolhida, mas, muito provavelmente, quando adultos, eles não poderão levar essas pessoas para seu ambiente de trabalho. Se não forem logo expostas à empatia, paciência, à audição atenta do outro e à confiança de contribuir com suas ideias isso ficará mais complicado de se desenvolver posteriormente. Os relatos finais dos estudantes sobre essa etapa são muito reveladores, pois destacam a surpresa de alguns de terem descoberto um novo amigo talentoso na sala após três anos de convivência. Dos 68 estudantes que responderam ao questionário final, 23 mencionaram positivamente a atividade em grupo (citam que aprenderam a se organizar, se relacionar e a valorizar o trabalho em equipe), o que demonstra, mesmo que sutilmente, o impacto do investimento nesse quesito. Outra ponto importante a se destacar é que num trabalho desse, dificilmente, as atividades ficam concentradas nas mãos de um estudante, pois elas são divididas e ficam expostas no quadro, com isso se aprende a dividir as responsabilidades, a ter noção do todo, a se autoconhecer e empregar o que se tem de melhor no trabalho final. Todos têm muito o que contribuir para o processo, desde o tímido ao considerado “desordeiro”, é só focalizar bem essa energia.

Enfim, a autonomia criativa é um estágio muito libertador. Ter a permissão de investir momentos ao longo do ano letivo para exercitar a criatividade sem ser cerceado abre as fronteiras para resultados incríveis. Os conhecimentos científicos historicamente construídos são acionados, mas com função e significado. A dependência, no início no processo era bem perceptível quando os estudantes ficavam esperando dos professores atuantes na atividade respostas para suas inquietudes. Aos poucos, eles foram descobrindo seus potenciais. Na atividade feita no

museu, foi realizada visita técnica para conhecer o espaço, conversar com os funcionários do local e a partir desse contato e das pesquisas eles planejaram e executaram soluções, tais como vídeos publicitários de alta qualidade, *storytelling* do museu, documentário, página no *instagram* e muito mais. Como se tratava de azulejaria, a matemática explorou as formas geométricas e história a temática da memória cultural dos nossos povos. A equipe do museu recebeu com muita alegria e elogiou bastante as propostas.

É válido destacar que o processo, inicialmente, gerou resistência de alguns estudantes, o que pode gerar angústia e preocupação ao educador sobre os caminhos pedagógicos escolhidos. Além de explicar repetidamente os objetivos das aulas e estratégias, como foi já mencionado, é importante conhecer os hábitos e motivações da turma, para que a possibilidade de a escolha temática recair no gosto dos jovens seja maior. Ademais, a inserção de aparatos tecnológicos, tais como aplicativos, jogos digitais, redes sociais, dentre outros além de chamar atenção, os capacitará ainda mais para lidar com esse novo modo de interação de comunicação do ambiente laboral de maneira ética e produtiva. Isso gerará mais engajamento e prazer ao longo da unidade. Além disso, apesar de os setores da escola (a nutrição, a biblioteca) e da comunidade (o museu) se sentirem altamente empolgados e reconhecerem a importância do trabalho, outros departamentos da escola, o entorno e as disciplinas poderiam também ser convocados e seduzidos a participar. Quanto mais participação de grupamentos, mais passaremos para os estudantes factualmente a realidade complexa que nos circunda. Por fim, é importante destacar que é importante valorizar mais o processo do que o resultado final, até porque nem todos criaram produtos efetivos e transformadores. Esses são tópicos que poderiam ser melhor empregados nessa experiência do ano letivo de 2017, mas que já serviram de lição para os planejamentos posteriores.

## Conclusões

O ambiente profissional está em constante mudança e se adaptando às novas demandas sociais. Se antes, precisávamos de vários caixas num banco, hoje esse número foi reduzido, pois se pode fazer as transações diretamente na *internet*. Ou ainda, novos postos surgiram em *startups*, jovens empresas criadoras de aplicativos que nos apontam onde o trânsito está engarrafado em tempo real, por exemplo. O que existe é transformação e não substituição catastrófica na força humana. As carreiras não são mais lineares e imutáveis, mas múltiplas e adaptáveis ao momento histórico. O que existe hoje é um mapa de negócios, uma área tem relação com várias outras. Um professor, por exemplo,

pode lecionar em uma escola, mas também dar palestras, ser *coach* de alguns estudantes, produzir livros e ter um canal reconhecido no *youtube*, então são seguimentos que conversam, gerando a expansão profissional.

Todo esse contexto não comparece sem nenhum desafio. O excesso de informação à disposição pode provocar uma dispersão do foco do que se quer pesquisar e enganos na seleção do material. O estudante *multitasking* ou multarefas perde em concentração, elemento super essencial em algumas atividades de aprendizagem. E a compulsão de grande parte da sociedade por consumir o “novo”, seja ele o celular ou um método de ensinoaprendizagem nos faz em constante corrida esquizofrênica pela atualização. Esses são alguns dos pontos que devem ser cuidados e que podem fornecer subsídios para se pensar numa educação significativa. Nesse sentido, o professor pode assumir o papel de curador, ao selecionar o que de fato o estudante usará na sua vida cotidiana, sejam as habilidades ou os conteúdos das matérias, pode mediar a construção das relações entre pares, com seu olhar de orientador e estimular a autonomia e curiosidade, transformando as longas horas passadas na escola em momentos de exercício ativo de colaboração entre os vários setores do ambiente escolar. Dessa forma, a atuação do docente no trabalho com resoluções práticas é viável e produtivo, pois serão tratados sempre temas relevantes e que façam sentido para o estudante, os saberes serão articulados entre os conhecimentos prévios da comunidade e da escola e as competências e habilidades adquiridas ao longo do ano e o retono prático e a retroalimentação das práticas serão movimentadas pelos recursos que já se tem nas mãos em prol de conexões formadas e uma sociedade beneficiada.

## Referências

BENDER, William N. **Aprendizagem baseada em projetos**: educação diferenciada para o século XXI. Trad. Fernando de Siqueira Rodrigues. Porto Alegre: Penso, 2014.

BRASIL. Parecer CNE/CEB N°11/2012. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, DF, 2012.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular, Brasília, DF, 2017.

GABRIEL, Martha. **Educ@r**: a revolução digital na educação. São Paulo: Saraiva, 2013.

MUNDO CORPORATIVO: profissionais têm de se adaptar aos novos empregos, diz Gustavo Leal do SENAI. Mundo Corporativo. CBN. Miton Jung. Digital. Youtube. 2018. Disponível



em: <<https://www.youtube.com/watch?v=HJrsof6BqOY>>. Acesso em: 28 jun. 2018.

RIBEIRO, Luis Roberto de Camargo. **Aprendizagem baseada em problemas (PBL):** uma experiência no ensino superior. São Carlos: EduFScar, 2010.

SUTHERLAND, Jeff. **Scrum:** a arte de fazer o dobro do trabalho na metade do tempo. Trad. Nina Lua. 2 ed. São Paulo: Leya, 2016.