

Percepção de aprendizado dos discentes no projeto IFRS Contribui

Students' perception of learning in the project IFRS Contribui

Sérgio Almeida Migowski¹ , Jaqueline Terezinha Corrêa Martins Rodrigues² , Marcelo Luiz Pereira³ , Priscila Wachs⁴ 

Autor para correspondência: Sergio Migowski -

Endereço para Correspondência:
Rua Santa Vitória do Palmar, 125,
Novo Hamburgo (RS) CEP 93.548-090
Fone: (51) 993423382
<https://orcid.org/0000-0002-8328-5368>

E-mail: sergiomigowski@gmail.com

Declaração de Interesses: Os autores certificam que não têm nenhum interesse comercial ou associativo que represente um conflito de interesses em conexão com o manuscrito.

A pandemia provocou mudanças radicais na forma de viver do mundo inteiro. Parte relevante desse impacto se deu nos pequenos negócios que, da noite para o dia, perderam clientes apenas por passarem a trabalhar em casa. Outro setor impactado foi o da educação, no qual os alunos, quando era possível, tinham aulas online e tanto eles quanto seus professores não pareciam estar preparados para este novo modelo de ensino. Diante desse contexto, este estudo objetivou analisar se o Projeto IFRS Contribuiu auxiliou no aprendizado dos alunos participantes do curso técnico em Administração integrado ao ensino médio. O Projeto Contribuiu utiliza as expertises das diversas áreas do conhecimento dos campi do IFRS para o atendimento das demandas de pequenos empreendedores, profissionais autônomos, pequenas cooperativas e demais vocações sociais e produtivas locais, a fim de otimizar o desempenho de suas atividades profissionais, diante das dificuldades causadas pela pandemia. Baseado no paradigma qualitativo, utilizou-se de entrevistas semiestruturadas, compostas de perguntas baseadas em três diferentes constructos: aprendizagem, social e relacionamento interpessoal. Os dados evidenciam que os alunos desenvolveram a empatia, a responsabilidade social, a capacidade de trabalhar em equipe, o raciocínio lógico e analítico, além de contribuir para o seu protagonismo e para a interdisciplinaridade e aplicação prática das disciplinas teóricas.

Palavras-chave: Empreendedorismo. Extensão. Ensino.

The pandemic caused radical changes in the way of life around the world. A relevant part of this impact was on small businesses that, overnight, lost customers simply because they started working from home. Another impacted sector was education, in which students, when possible, took online classes and both they and their teachers did not seem to be prepared for this new teaching model. Given this context, this study aimed to analyze whether the Project Contribuiu helped the learning of students of the technical course in Business Administration integrated into high school who participated in the project. The Project Contribuiu uses the expertise of different areas of knowledge of the IFRS campuses to meet the demands of small entrepreneurs, self-employed professionals, small cooperatives, and other local social and productive vocations, to optimize the performance of their professional activities, given the difficulties caused by the pandemic. Based on the qualitative paradigm, semi-structured interviews were used, consisting of questions based on three different constructs: learning, social and interpersonal relationships. Data show that the students developed empathy, social responsibility, ability to work as a team, logical and analytical reasoning, in addition to contributing to their protagonism and the interdisciplinarity and practical application of theoretical disciplines.

Keywords: Entrepreneurship. Extension. Teaching

¹ Instituto Federal de Educação do Rio Grande do Sul, Brasil

² Instituto Federal de Educação do Rio Grande do Sul, Brasil

³ Instituto Federal de Educação do Rio Grande do Sul, Brasil

⁴ Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil

INTRODUÇÃO

São diversos os desafios pelos quais vem passando a educação brasileira. Desde a baixa qualidade educacional, representada por 55% dos alunos do 3º ano do ensino fundamental que não conseguiram atingir o mínimo em leitura para serem consideradas alfabetizadas (Tebaldi; Lemes, 2021), até as dificuldades impostas ao ensino on-line, diante da necessidade da readequação da agenda educacional imposta pela pandemia da COVID-19 (Rocha; Lima, 2021; Zhao, 2020).

De outro lado, a própria economia que vem apresentando sinais de enfraquecimento há algum tempo, notadamente ampliados face à pandemia já mencionada. Estudo do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2020) destaca que, pelo quinto ano seguido, o saldo de empresas – que registra a diferença entre as que entraram e saíram do mercado – foi negativo (menos 65,9 mil). No total, 382,5 mil estabelecimentos foram fechados, o que levou à perda dos postos de trabalho de 2,9 milhões de trabalhadores assalariados.

Além dos efeitos da pandemia terem ocorrido de forma mais intensa nos principais segmentos geradores de emprego no país que são o setor de serviços e as pequenas empresas, estima-se que 99,8% das empresas de pequeno porte que existiam em 2020, não voltarão a abrir as portas (Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística - IBGE, 2021). Soma-se a isso o fato de que entre as empresas que permaneceram em atividade, 70% afirmaram que a Covid-19 teve efeito negativo sobre seu negócio, com diminuição de vendas ou serviços, na comparação com o início da pandemia, sendo que 948,8 mil delas cortaram pessoal no período (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 2021).

Neste contexto, a fim de qualificar o ensino remoto de seus alunos e conscientes das dificuldades econômicas das famílias brasileiras, professores de diversos campi do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) criaram o projeto de extensão IFRS Contribui. Através dele, tem sido possível compartilhar as expertises das diversas áreas do conhecimento em prol do atendimento das necessidades apontadas por pequenos empreendedores, profissionais autônomos, pequenas cooperativas e demais vocações sociais e produtivas locais, a fim de otimizar o desempenho de suas atividades profissionais.

Já na sua concepção em abril de 2020, foi percebido o potencial de aprendizagem que seria proporcionado aos alunos que decidiram fazer parte do projeto, uma vez que os conhecimentos teóricos poderiam ser aplicados em casos empíricos, o que acabou levando a novas reflexões sobre o conceito e o papel do IFRS no contexto regional e nacional. É neste ponto que o IFRS Contribui passou a auxiliar, inclusive, nas discussões sobre as formas de se realizar a curricularização da extensão, tornando-a parte das disciplinas técnicas ministradas nos diversos cursos oferecidos, o que atende à Resolução n.º 025, de 17 de abril de 2018 (Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, 2018). Isso implica em suscitar revisões da prática

docente, alterações e ajustes na estrutura organizacional (no que tange aos componentes curriculares) da Instituição.

Em verdade, as instituições de ensino ao redor do mundo vêm sendo desafiadas a se tornarem mais conectadas à sociedade e a promover mudanças em seus modelos tradicionais de ensino-aprendizagem. Isso implica em buscar novos modelos, especialmente aqueles que as torna instituições promotoras do empreendedorismo e da inovação (Gabrielsson *et al.*, 2020; Etzkowitz; Zhou, 2017; Guerrero *et al.*, 2016).

Diante destas reflexões e da permanente necessidade de atualização das práticas pedagógicas, foram convidados a integrar o projeto, de forma voluntária, os alunos do curso técnico em Administração integrado ao ensino médio do Campus Canoas. Prontamente, sete alunos passaram a acompanhar os atendimentos e a participar na construção de soluções para problemas reais, em conjunto com docentes, às demandas apresentadas por empreendedores e profissionais autônomos.

E é desta participação que se trata o presente estudo. Objetiva-se aqui analisar de que forma o projeto contribuiu para o aprendizado dos alunos, o que inclui atender ao preconizado pelo Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (Brasil, 2020). Nele, está estabelecido que o egresso deverá ter conhecimentos e saberes relacionados à área administrativa, capacidade para realizar ações empreendedoras e inovadoras, com foco em geração de novas oportunidades de negócio e geração de renda, além do comprometimento com as necessidades, desejos e percepção da realidade social de clientes e respeito à diversidade e à sustentabilidade. A próxima seção trará a revisão de literatura, seguida pelos procedimentos metodológicos, análise e discussão dos dados e considerações finais.

REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção, são apresentados conhecimentos sobre a formação e finalidade dos institutos federais, sobre empreendedorismo, desafios do ensino de administração e metodologias ativas.

Os Institutos Federais e o empreendedorismo

Os Institutos Federais são autarquias criadas em 2008 e têm, como missão, oferecer educação profissional, científica e tecnológica de qualidade, em diferentes níveis e modalidades, a fim de promover a formação integral dos seus egressos, estimulando, assim, o desenvolvimento socioeconômico e cultural (Lima *et al.*, 2018). Para que isso ocorra, o ensino, a pesquisa e a extensão têm, por objetivo, desenvolver ações que levem à inovação e à solução de problemas sociais, científicos e tecnológicos, o que inclui o estímulo ao empreendedorismo, mencionado, inclusive, na lei de criação dos Institutos Federais (Stefanello Júnior *et al.*, 2018). Especificamente, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), do qual fazem parte os autores e alunos deste estudo, vem destacando o empreendedorismo em seus

principais documentos norteadores, tais como Estatuto, Regimento Geral e o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2019-2023 (Instituto Federal De Educação Ciência E Tecnologia Do Rio Grande Do Sul, 2019).

Em relação ao ensino, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio determinam que os currículos devem proporcionar aos estudantes os fundamentos de empreendedorismo. O mesmo ocorre, na normatização própria com os cursos superiores de tecnologia, através do incentivo ao desenvolvimento da capacidade empreendedora (Stefanello Júnior *et al.*, 2018). O empreendedorismo possibilita ao egresso uma forma de geração de renda e de resolução de problemas sociais, uma vez que os índices de desemprego entre os jovens são usualmente maiores do que os da população em geral (Tommasi; Corrochano, 2020).

Neste sentido, uma das formas de se proporcionar conhecimentos sobre empreendedorismo aos alunos é não limitar seu acesso apenas através das disciplinas curriculares. É neste ponto que entra o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, o que significa dizer que um não existe sem o outro. Graças a ele, é possível ampliar o diálogo com diversos setores da sociedade, o que acaba por levar à formação e produção de conhecimento em consonância com as necessidades sociais (Gonçalves, 2015).

Por isso, diante da importância da formação empreendedora que pode ser facilmente apoiada por atividades de ensino, pesquisa e extensão, é que se apresenta a próxima subseção.

Empreendedorismo

Existem muitas definições de empreendedorismo, sendo que algumas delas o conceituam como um processo de organização bem-sucedida, enquanto outras definem o empreendedorismo como uma construção de mentalidade e habilidades. Provavelmente, a melhor definição de empreendedorismo é aquela que o relaciona como responsável pela geração de oportunidades de emprego, o que leva ao desenvolvimento econômico (Diandra; Azmy, 2020).

O empreendedorismo vem, há muito, sendo percebido como um instrumento para viabilizar o progresso econômico de um país e é em momentos de instabilidade na economia que o número de empreendedores se eleva (Okano; Fernandes, 2017). Isso ocorre, porque o empreendedor se caracteriza pela capacidade de identificar oportunidades e criar algo inovador sob condições de incerteza, consciente dos riscos envolvidos (Crick *et al.*, 2018; Shepherd, 2020).

No que concerne às motivações que levam um indivíduo a empreender, eles podem ser classificados de duas formas: o empreendedorismo por oportunidades que abrange aqueles que afirmaram ter iniciado um negócio, motivados pela percepção de uma oportunidade no ambiente; e os empreendedores por necessidade que são aqueles que afirmaram que o negócio surgiu em um momento de falta de opções de trabalho e renda (Civera; Meoli; Vismara, 2020; Silva; Silva, 2019).

Em 2018, os dados da pesquisa Global Entrepreneurship Monitor (GEM) indicaram que 38% do total de brasileiros em idade produtiva estavam à frente de novos negócios ou de negócios já estabelecidos, sendo classificados como micro e pequenos empreendedores, representando cerca de 52 milhões de pessoas (Global Entrepreneurship Monitor, 2018). Diante da importância que esse número representa, o envolvimento de instituições de ensino na orientação da cultura empreendedora ganha ainda mais relevância, diante do papel que exercem para a formação da sociedade (Lima *et al.*, 2018). Isso, no entanto, implica em vencer desafios.

Desafios do ensino de administração

As deficiências do ensino brasileiro e sua relação com a desigualdade social já vêm sendo apresentadas em estudos anteriores à pandemia da Covid-19. Conforme estudo de 2018, 7,4 milhões de crianças têm dois ou mais anos de atraso escolar, o que acaba por se refletir na ampliação da evasão escolar (Fundo Das Nações Unidas Para A Infância (UNICEF), 2018).

Mais recentemente, medidas de isolamento social devido a Covid-19 vêm sendo adotadas para reduzir o rápido contágio entre humanos e a alta taxa de mortalidade, o que tem provocado a adequação do formato de aulas presenciais para ambientes virtuais (Rocha; Lima, 2021; SARAIVA; Traversini; Lockmann, 2020). É neste contexto que se dá a utilização do ensino remoto de forma emergencial que carrega consigo as mais diversas barreiras para o processo de ensino-aprendizagem. Eles envolvem desde a falta de computadores e acesso à internet, passando pela ausência de local adequado nos domicílios de alunos e docentes, além da própria falta de capacitação destes últimos para ministrar atividades neste formato (Alves, 2020; Wenczenovicz, 2020).

Além destes desafios comuns a todas as disciplinas, a formação em administração vem sendo alvo de críticas há algum tempo por considerar-se desconexa da realidade empresarial e da pouca relevância ou aplicabilidade prática daquilo que vem sendo ensinado (Mesquita; Vasconcelos, 2020). Interessante estudo de Souza-Silva e Davel (2005) aponta problemas também do corpo docente.

Para os autores, os professores de administração podem ser classificados em quatro categorias, sendo o primeiro grupo aquele com as características ideais (Souza-Silva; Davel, 2005):

- a) alta experiência docente e alta vivência gerencial;
- b) alta experiência docente e pouca ou nenhuma vivência gerencial;
- c) baixa experiência docente e alta vivência gerencial; e
- d) baixa experiência docente e baixa vivência empresarial.

Diante de tantos fatores capazes de interferir no processo de formar profissionais, é mister lembrar que informação não é conhecimento; memória não é inteligência; e que tecnologia não é pedagogia, o que leva à necessidade de uma mudança de paradigmas

na forma de ensinar (Fini, 2018). Uma dessas formas é chamada de metodologias ativas.

Metodologias ativas

As metodologias ativas possibilitam a integração do aluno ao processo de aprendizagem, sendo ele o principal protagonista na construção do seu conhecimento (FINI, 2018). Dentre diversos métodos de ensino promotores da autonomia e do ensino baseado no aluno, destaca-se o Aprendizado Baseado em Problemas (em inglês, Problem-Based Learning ou PBL). O PBL busca proporcionar uma aprendizagem significativa, aproximando os alunos da realidade ao trabalhar (Kardoyo; Muhsin; Pramusinto, 2020; Santos, 2021).

Trata-se de uma metodologia que surgiu na década de 1960, inicialmente aplicada ao estudo da psicologia comportamental e que, posteriormente, passou a ser aplicada em escolas médicas. Sua primeira utilização ocorreu na Universidade McMaster, no Canadá (Santos, 2021).

Ao proporcionar uma aprendizagem que aproxima os alunos aos problemas encontrados durante a prática profissional, possibilita a compreensão da teoria, pois é através da pesquisa que eles buscam resposta aos problemas encontrados durante a aplicação do método. O professor, por seu turno deixa de ser um mero transmissor de conhecimento dos métodos tradicionais, assumindo o papel de orientador e facilitador do processo de ensino e aprendizagem. Isto acaba por favorecer a autonomia, estimulando o pensamento crítico do aluno (Häkkinen *et al.*, 2017).

Graças a isso, os alunos são estimulados pelo professor, assumindo o protagonismo na própria formação, auto gerenciando, continuamente, seu processo de aprendizagem e de construção do conhecimento (Hasibuan; Saragih; Amry, 2019). Por outro lado, para que tal processo tenha êxito, é fundamental a capacitação do professor, para que possa desempenhar o papel de tutor (Lima; Valentim, 2015).

O processo tutorial, além de assegurar e respeitar os saberes prévios dos alunos, torna-os capazes de buscar, de forma autônoma, materiais de apoio como livros, artigos, internet, equipamentos, o que lhes possibilita construir seu aprendizado e aplicar suas descobertas na prática (Hasibuan; Saragih; Amry, 2019). Normalmente, os alunos são divididos em grupos pequenos de 6 a 8 pessoas, com níveis diferentes de experiência, sendo estimulados ao debate pelos tutores (Francischetti *et al.*, 2014).

Essa e outras práticas de metodologias ativas acabam por estimular nos alunos a capacidade de cooperação, o desenvolvimento de habilidades cognitivas e emocionais, além de estimular a sua criatividade (Fini, 2018). E quando se trata de cooperação, é fundamental que haja qualidade nas relações interpessoais também entre docentes e alunos, pois é dela que depende a consolidação do processo educativo e o próprio rendimento acadêmico (Macedo; Medina, 2017; Matta; Lebrão; Heleno, 2017). Os relacionamentos interpessoais também com aqueles que nos cercam, possibilitam a criação de uma rede de comunicação com os outros, levando ao desenvolvimento de potencialidades do indivíduo por toda a sua vida (Leonardo *et al.*, 2019).

Dotado de tais características, o aluno, em qualquer função que vier a ocupar no futuro, poderá ter êxito ao tornar-se capaz de administrar problemas, tomar decisões, negociar e pensar de forma aberta e flexível, além de lidar com tecnologias inovadoras e culturas diferentes, sempre preservando sua integridade e harmonia enquanto ser social. Isso significa que deverão ser capazes de aprender sempre, sem que se contentem com estocagens cognitivas reprodutivas e, sim, com uma constante reconstrução de competências (Danaher; Schoepp, 2020; Demo, 2000).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Como este estudo busca verificar, em uma relação de causa e efeito, se a participação de alunos no projeto IFRS Contribui teve influência sobre o seu aprendizado e sobre aquilo que é preconizado para os egressos pelo Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (Brasil, 2020), ele é definido como explicativo e descritivo quanto aos objetivos (Cardano, 2017). Em relação ao método de procedimentos técnicos, o trabalho é um estudo de caso único, cujo objeto de análise é o Projeto IFRS Contribui, sendo os alunos participantes, as unidades de pesquisa.

Para tal, o presente estudo baseou-se no paradigma qualitativo (Cardano, 2017), utilizando entrevistas semiestruturadas como instrumento de pesquisa. A escolha por entrevistas teve a finalidade de coletar os modos como cada um dos entrevistados percebe e significa sua realidade, possibilitando levantar informações consistentes para descrever e compreender as relações que se estabeleceram durante sua participação no projeto (Szymanski *et al.*, 2021).

Procedimentos de coleta de dados

Após elaborado o roteiro de entrevista semiestruturada, elas foram realizadas com todos os sete alunos participantes do projeto, doravante denominados E1, E2...E7, e pertencentes ao campus Canoas. Havia alunos de outros campi do IFRS, mas como a decisão de participar dos grupos de trabalho para o atendimento da demanda era de cada um deles, os demais alunos não foram incluídos neste estudo, pois optaram por não participar de qualquer um dos 63 grupos formados até o momento deste estudo. As perguntas foram separadas em três diferentes constructos, a fim de auxiliar na fase da análise:

Constructo: aprendizagem

- a) Você acha que sua participação no projeto contribuiu para o seu aprendizado? Porque?
- b) Poderia descrever situações nas quais sua participação auxiliou no desenvolvimento da sua capacidade de raciocínio lógico e analítico relacionando causa e consequência?
- c) Poderia descrever situações nas quais você foi capaz de elaborar e propor modificações nos processos de trabalho durante o projeto?

- d) Poderia descrever situações nas quais sua participação levou você a pesquisar e a buscar conhecimentos para atender demandas?
- e) Poderia descrever situações nas quais você foi capaz de propor mudanças em processos?
- f) Poderia descrever situações nas quais sua participação auxiliou no desenvolvimento da sua capacidade de atuar interdisciplinarmente?
- g) Você poderia dar exemplos nos quais o IFRS Contribui auxiliou no desenvolvimento da sua capacidade de pensar estrategicamente?
- h) Você consegue descrever ocasiões, durante os atendimentos das demandas, nos quais foi possível transferir seu conhecimento de vida e da experiência cotidiana para a resolução dos problemas dos empreendedores?
- i) Você percebeu que sua participação no IFRS Contribui desenvolveu você como aluno(a) ao trazer conhecimentos que ligam a teoria aprendida em aula às práticas organizacionais?
- j) Você percebeu que sua participação no IFRS Contribui desenvolveu sua capacidade de comunicação escrita e verbal?
- k) De alguma forma, o IFRS Contribui o estimulou a buscar o aperfeiçoamento contínuo?
- l) Alguma outra disciplina do curso acabou sendo impactada por sua participação no projeto?

Constructo: social

- a) O que você entende por responsabilidade social?
- b) De que forma a sua participação no IFRS Contribui auxiliou no desenvolvimento da sua responsabilidade social?
- c) Você acredita que o IFRS Contribui auxiliou no desenvolvimento da sua capacidade de empatia?

Constructo: relacionamento interpessoal

- a) Sua participação no projeto auxiliou a trabalhar melhor em equipe?
- b) Poderia descrever alguma situação na qual você passou a compartilhar conhecimentos com outras pessoas desde que passou a participar do IFRS Contribui?
- c) Quando você tem problemas que não consegue solucionar durante o atendimento de uma demanda do IFRS, de quem você busca auxílio?
- d) Em quais situações, durante as atividades escolares, você solicita auxílio de outras pessoas desde que passou a participar do IFRS Contribui?

Em função da pandemia, as entrevistas, com duração média de 40 minutos, foram realizadas através da ferramenta Google Meet, o que possibilitou a gravação e a transcrição posterior para sua análise. Elas foram realizadas na segunda quinzena do

mês de maio de 2021 e em horário agendado de acordo com a conveniência dos entrevistados.

Procedimentos de tratamento e análise dos dados

Na etapa da análise dos dados, foram utilizadas as técnicas de análise para agrupar diferentes expressões encontradas nas falas dos entrevistados que possuíam significado semelhante. Todas as entrevistas foram lidas três vezes, possibilitando classificar suas respostas em um dos conceitos centrais estabelecidos neste estudo (Dougherty, 2017).

As entrevistas foram analisadas e agrupadas uma segunda vez por outro pesquisador participante deste estudo, a fim de identificar se as perguntas estavam sendo bem compreendidas pelos entrevistados e se a categorização feita pelo primeiro pesquisador estava correta. Após essas etapas, as análises foram submetidas aos entrevistados, para que pudessem confirmar que as análises correspondiam àquilo que haviam declarado (Dougherty, 2017).

Processo de trabalho do IFRS Contribui

A base metodológica deste projeto é o Problem-Based Learning (PBL), porque o protagonismo do aluno é imprescindível para o atendimento do projeto e acaba por se refletir no seu processo de aprendizagem. Já os professores estimulam o questionamento contínuo e a pesquisa de soluções para os diversos problemas que emergem durante os atendimentos realizados. Não há resposta certa, nem noção de hierarquia no projeto. Por isso, a participação dos alunos no Projeto IFRS Contribui ocorre em todas as etapas. Após a chegada da demanda em site próprio e criado pelos alunos, ela é divulgada no grupo de Whatsapp do projeto. Os alunos se voluntariam àquelas demandas que julgam ter tempo para atender ou que possam contribuir.

São realizados três encontros virtuais: o primeiro, com membros da equipe e o demandante. Após a compreensão dos problemas apontados pelos interessados, são, então, elaboradas soluções em uma segunda reunião, apenas entre os membros da equipe. As áreas de atendimento vão de contabilidade/finanças a gestão de pessoas, passando por marketing, logística, estratégias e tecnologia, o que demanda a participação de conhecimentos bastante diversos. Não há relação de hierarquia no projeto, o que possibilita o mesmo peso nas discussões e votações na escolha das soluções.

Ao final, é elaborado um relatório indicando as diversas soluções que são colocadas em ordem de prioridade, a fim de auxiliar na melhoria do desempenho do negócio, sem que este se veja obrigado a implementar todas as soluções ao mesmo tempo. Uma terceira reunião é feita, a fim de apresentar as soluções. Não raro, outros encontros são realizados, notadamente, para ensinar ou dirimir dúvidas dos demandantes no uso de planilhas financeiras ou em ferramentas de personalização de redes sociais, por exemplo. Os alunos aprendem e elaboram soluções customizadas para cada demanda. É importante salientar que esta era a primeira vez que os alunos do curso técnico em

administração integrado ao ensino médio participavam de um projeto, no qual era possível adaptar as práticas aprendidas em sala de aula com empreendimentos reais de portes distintos e com suas peculiaridades, o que conferiu ainda mais riqueza ao método utilizado. Ao invés de estudos de caso montados por docentes, passaram a ter contatos com casos reais em condições extremas, como a pandemia.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Nesta seção, foram analisadas as respostas de cada um dos entrevistados com relação aos diferentes *constructos* utilizados para a elaboração das perguntas.

Constructo: aprendizagem

Com relação à percepção de que a participação nos diferentes grupos de trabalho que atenderam às demandas do IFRS Contribui, todos os entrevistados foram unânimes em afirmar que houve expressivos ganhos de aprendizado, ao poder aplicar os conhecimentos teóricos nas assessorias realizadas. Isso pode ser evidenciado nas respostas dos seguintes entrevistados:

“[...] Eu aprendi muito participando do projeto, pois lidamos diretamente com situações reais de empreendedores que precisavam de ajuda, e isso me fez enxergar bastante algumas partes que podem dar problemas em negócios próprios e como resolvê-los.” (E2)

“[...] Sinceramente lembro de poucas coisas que aprendi nas aulas teóricas, mas lembro de várias lições importantes que a prática nos IFRS Contribui me trouxe.” (E4)

“[...] Contribuiu muito, entendo que não há maneira melhor de aprender do que aplicar conceitos e analisar a realidade.” (E6)

Esses dados corroboram o que é sustentado por Gonçalves (2015), para quem não se deve limitar o acesso aos conhecimentos sobre empreendedorismo apenas através das disciplinas curriculares. Além disso, evita a desconexão entre a realidade empresarial e a aplicabilidade prática daquilo que vem sendo ensinado (Mesquita; Vasconcelos, 2020).

Ao serem questionados sobre situações nas quais sua participação no projeto auxiliou no desenvolvimento da sua capacidade de raciocínio lógico e analítico relacionando causa e consequência, todos os entrevistados também concordam sobre os ganhos obtidos, conforme pode ser evidenciado a seguir:

“[...] ao decorrer do projeto fui influenciada pelas sugestões dos professores a ter ideias que enxergassem as pessoas jurídicas dessa mesma forma ou como canal para retenção.” (E1)

“[...] algumas precisavam de uma transformação total no seu jeito de administrar, então em muitos momentos tivemos que pensar em soluções novas.” (E2)

“[...] em outros momentos, eu apenas ouvia os professores tendo *insights* incríveis para problemas oriundos da logística e contabilidade da empresa, por exemplo, e através dessa escuta ativa, meu raciocínio analítico e estratégico também foi sendo lapidado.” (E3)

Tais dados sugerem que ao serem estimulados pelo professor, os alunos tornam-se capazes de assumir o protagonismo na própria formação, auto gerenciando, continuamente, seu processo de aprendizagem e de construção do conhecimento (HASIBUAN; SARAGIH; AMRY, 2019).

Ao serem questionados se sentiam capazes de elaborar e propor modificações nos processos de trabalho durante o projeto, os entrevistados E4, E6 e E7 declararam que não tinham sido capazes de fazê-lo, conforme pode ser evidenciado nas palavras de E6:

“[...] Creio que nessa parte falta vivência e experiência por minha parte” (E6).

Os demais, por outro lado, destacaram sua evolução:

“[...] sugeri que houvesse uma repaginada total no Instagram e que o proprietário verificasse quais mantimentos ele usava mais e qual usava menos ou não vendia nem 20% para que ele não gastasse mais em um produto e deixasse de faltar para o outro, que era o que estava acontecendo e ele não percebia.” (E2)

Neste ponto, o projeto foi apenas parcialmente exitoso, pois o que se pretende é fazer com que o aluno se torne capaz de administrar problemas, tomar decisões, negociar e pensar de forma aberta e flexível (Demo, 2000).

Ao serem questionados se sua participação os estimulará a pesquisar e a buscar conhecimentos para atender às demandas, todos afirmaram tê-lo feito com frequência:

“[...] eu tive que pesquisar bastante sobre tais produtos e conversar com o proprietário [...]” (E2)

“[...] Precisei buscar o significado de determinados conceitos da área para poder saber o que estava desenvolvendo.” (E3)

“[...] As produções de Identidade visual foram as que mais exigiram pesquisa.” (E4)

A necessidade de buscar novos conhecimentos é defendida por Demo (2000), para quem o aluno deve estabelecer uma constante reconstrução de competências, e por Hasibuan, Saragih e Amry (2019), diante da importância da construção do conhecimento ocorrer continuamente.

Outro ponto questionado foi sobre o desenvolvimento da capacidade de propor mudanças em processos. O entrevistado E6 declarou que percebeu isso inclusive em sua vida pessoal:

“[...] em âmbito pessoal tenho conseguido mudar alguns hábitos e me organizar de forma mais adequada, no âmbito profissional [...]” (E6)

O entrevistado E2 exemplificou sua participação:

“[...] eu propus 2 formas de resolver que era uma repaginada no estoque e uma organização melhor, pois o proprietário perdia mais dinheiro do que ganhava isso por causa do estoque lotado e sem vendido próprio[...]” (E2)

Os entrevistados E4 e E7, por outro lado, declararam não ter feito qualquer proposição de mudanças.

Ainda que o desenvolvimento desta capacidade não tenha ocorrido com estes dois alunos, o IFRS Contribui parece aproximar-se da proposta das metodologias ativas. Se no PBL, os alunos são divididos em grupos pequenos de 6 a 8 pessoas, com níveis diferentes de experiência e estimulados ao debate pelos tutores (Francischetti *et al.*, 2014), no projeto, participam de forma voluntária, normalmente em número de três, mas tem como similaridade fundamental o estímulo ao debate para a proposição de soluções para problemas reais. E isso acaba por proporcionar uma aprendizagem que aproxima os alunos aos problemas encontrados durante a prática profissional. Além disso, o projeto acaba provocando não só a necessidade do aluno em pesquisar novos conhecimentos para atendimento das demandas, como também estimula sua capacidade de propor mudanças, com reflexos no desenvolvimento do seu pensamento crítico (Núñez-López; Ávila-Palet; Olivares-Olivares, 2017).

Na questão relativa ao desenvolvimento da capacidade de atuar interdisciplinarmente, apenas o entrevistado E4 não foi capaz de descrever alguma situação. Os demais, ao contrário, foram bastante eloquentes ao descrever diversas situações:

“[...] tivemos muitas dessas conexões interdisciplinares, pois cada empresa era um assunto para se resolver de maneiras diferentes e conceitos de aprendizagem diferentes.” (E2)

“[...] Durante essas conversas eram levantadas diversas questões: desde gestão de pessoas, marketing, controle de estoque até organização financeira.” (E5)

“[...] Demandas que abrangiam questões burocráticas, econômicas, de estratégias, marketing e gestão pessoal e empresarial.” (E7)

Quanto ao desenvolvimento da capacidade de pensar estrategicamente, todos os entrevistados forneceram vários exemplos no desenvolvimento desta capacidade:

“[...] pela primeira vez, consegui enxergar a ADM na prática e lembro de sair com a cabeça explodindo de insights. Estávamos ali justamente para isso: apresentar estratégias que auxiliem na solução dos problemas do cliente[...]” (E1)

“[...] Havia ocasiões nas quais eu sugeria certa atitude, alguém complementava e no fim, tínhamos uma solução, dessa forma, em cada

GT, adquiriríamos uma bagagem de soluções estratégicas e saídas para o(a) empreendedor(a) e para os atendimentos futuros já íamos com essa mochila mais cheia.” (E2)

“[...] Foram pensados vários nomes para a empresa, com cuidado para que as palavras cumprissem exatamente o objetivo a ser alcançado[...].” (E5)

Questionados sobre o desenvolvimento da capacidade de transferir o conhecimento de vida e da experiência cotidiana para a resolução dos problemas dos empreendedores, os entrevistados E6 e E7 não foram capazes de descrever situações nas quais isso ocorreu. Por outro lado, os demais respondentes ofereceram diversos exemplos:

“[...] Eu trabalhava em uma pizzaria e adquiri lá também grandes ideias e estratégias para ter um bom estoque e saber separar o dinheiro e organizá-lo, então em um dos projetos consegui êxito nessa questão e foi muito bom poder compartilhar minhas experiências.” (E2)

“[...] foram muitas as ocasiões em que vi as minhas vivências cotidianas contribuírem para os atendimentos.” (E3)

Quando perguntados se o IFRS Contribui auxiliou no seu desenvolvimento ao trazer conhecimentos que ligam a teoria aprendida em aula às práticas organizacionais, os respondentes confirmaram os reflexos positivos do projeto em sua formação:

“[...] saía das primeiras reuniões cheia de insights, justamente por conseguir enxergar tão nitidamente a teoria na prática – já tendo a teoria, aquela era a hora de aplicá-la!” (E1)

“[...] aula teórica é fundamental, porque toda vez que vinha um problema eu ficava refletindo sobre as aulas teóricas[...].” (E2)

“[...] Sim, na minha visão esse é o maior diferencial do projeto para os alunos que participam.” (E6)

Ao responderem sobre a influência do IFRS Contribui no desenvolvimento da sua capacidade de comunicação escrita e verbal, os respondentes E4 e E6 declaram não ter observado essa relação. Já os demais respondentes entendem que ela se deu, principalmente, na sua capacidade de verbalizar as ideias:

“[...] Sim! Mais verbal, se tratando da capacidade de transmitir com nitidez minhas ideias e pensamentos.” (E1)

“[...] Sim, a partir do IFRS Contribui você tem contato com os demandantes e escreve relatórios sobre as demandas. Essas práticas acarretam em uma maior facilidade e fluidez na fala/escrita.” (E5)

Com relação à busca do aperfeiçoamento contínuo em virtude de sua participação no projeto, todos os respondentes defenderam que passaram a fazê-lo com uma frequência maior do que antes de participarem do projeto:

“[...] Sim, a cada GT busquei melhorar as ferramentas utilizadas e aprimorar meus conhecimentos para entregar resultados mais eficazes.” (E3)

“[...] Sim! O Contribui caiu num momento perfeito para mim. Me fez me reanimar e me motivar novamente com a administração, pois o interesse que eu tinha por ela diminuiu muito ao longo do tempo – evidentemente devido à falta de atividades práticas.” (E4)

Na última questão do *constructo* aprendizagem, os alunos responderam se alguma outra disciplina do curso acabou sendo impactada por sua participação no projeto. Apenas a respondente E7 não apresentou qualquer relação, enquanto os demais responderam positivamente:

“[...] Informática e Marketing foram as principais matérias que o projeto impactou, senti elas bem presentes e muito aprendizado nessas áreas.” (E2)

“[...] a disciplina de Gestão de Pessoas e Sistemas de Informações Gerenciais foram as mais impactadas [...]” (E3)

“[...] Sim, além de Administração, houve uma grande troca de conhecimentos sobre Marketing, Matemática Financeira e Gestão de Pessoas, por exemplo.” (E5)

Diante dos dados apresentados até o momento, é possível perceber que o projeto vem gerando impactos positivos sobre a maioria dos alunos ao mostrar que não deve ocorrer a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão (Gonçalves, 2015), ao possibilitar o desenvolvimento de suas habilidades cognitivas e emocionais, além de estimular a sua criatividade (Fini, 2018).

Constructo: social

A primeira questão buscou conhecer a compreensão dos alunos sobre responsabilidade social. Todas as respostas sugerem que os alunos detêm o conhecimento sobre tal conceito:

“[...] responsabilidade social representa as ações e compromissos que buscam contribuir para o crescimento da sociedade de alguma forma.” (E4)

“[...] Acredito que responsabilidade social é um conceito sobre a possibilidade de um indivíduo “somar” no meio/sociedade em que vive. Essa soma pode se dar através de troca de conhecimentos científico (estudos, pesquisas, etc.), atitudes empáticas e com compartilhamento de experiências vividas (conhecimento empírico).” (E5)

Dessa forma, as respostas à pergunta seguinte (De que forma a sua participação no IFRS Contribui auxiliou no desenvolvimento da sua responsabilidade social?) evidenciam que o projeto não só contribui para a compreensão do que seja

responsabilidade social, mas também auxiliou os alunos a colocarem em prática conforme pode ser observado a seguir:

“[...] Tendo o acúmulo de conhecimento[...] tenho o dever de transmiti-lo para contribuir com a busca de direitos dos sujeitos.” (E1)

“[...] Eu acabei tendo uma visão muito mais humana de ajudar o próximo sabe, nós estávamos fazendo algo muito legal e ajudando, dando conhecimento sem nada em troca.” (E2)

“[...] Através do IFRS Contribui encontrei uma maneira de ajudar essas pessoas que estão lutando por um espaço no mercado, tanto por oportunidade quanto por necessidade, e precisam de orientações.” (E4)

A pergunta seguinte buscou saber se o IFRS Contribui auxiliou no desenvolvimento da capacidade de empatia dos respondentes, o que foi confirmado por todos.

“[...] Sim, ajudou muito a desenvolver meu altruísmo.” (E3)

“[...] Sim, pois me fez ter contato com pessoas de diferentes realidades, dentre elas pessoas com suas histórias de vida e com dificuldades em seus negócios.” (E4)

Constructo: relacionamento interpessoal

A primeira questão buscou conhecer se a participação no projeto auxiliou o aluno a trabalhar melhor em equipe.

“[...] Foi uma ótima troca, amei escutar e ser ouvida durante os GTs.” (E1)

“[...] Sim! Confesso que antes eu odiava trabalhar em equipe, mas acabei percebendo que nós aprendemos muito mais trabalhando com outras ideias se pessoas diferentes.” (E2)

“[...] Não sou uma pessoa que era acostumada a trabalhar em grupo, ainda mais com pessoas que não são tão próximas, mas no Contribui, por se tratar de assuntos que eram interesse de todos envolvidos e por cada um ter uma visão própria entorno da demanda, acaba se tornando melhor que um simples trabalho em grupo geralmente apresentado na escola.” (E6)

A questão seguinte solicitou que os alunos descrevessem alguma situação na qual compartilharam conhecimentos com outras pessoas desde que passaram a participar do IFRS Contribui. De forma unânime, todos apresentaram exemplos, conforme pode ser observado a seguir:

“[...] Tenho uma amiga que possui uma lojinha no Instagram e conseguiu mostrar várias ferramentas apresentadas no GTs, como: programação de post e envio de folders e promoções pelo WhatsApp.” (E1)

“[...] Cheguei a prestar “mini consultorias” de marketing de redes sociais que vendi em plataformas de *freelancing*.” (E4)

Dentro do conceito de relacionamentos interpessoais, foi perguntado a quem o aluno recorre quando não consegue solucionar durante o atendimento de uma demanda do IFRS. Neste item, não houve consenso. Parte solicitava ajuda primeiramente a outros voluntários; parte, ao professor; e um, a pessoas externas ao grupo de trabalho.

A última questão deste constructo buscou conhecer em quais situações, durante as atividades escolares, o aluno solicitou auxílio de outras pessoas desde que passou a participar do IFRS Contribui. Como todos os alunos declararam estar cursando atividades não presenciais na escola, seis responderam que, ao não compreender determinado assunto, buscavam auxílio com colegas. Apenas o respondente E4 declarou nunca solicitar auxílio de terceiros.

Os dados apresentados neste constructo sugerem a importância do projeto IFRS Contribui no desenvolvimento dos alunos, uma vez que parece estimular nos alunos a capacidade de cooperação (Fini, 2018). Por outro lado, apesar das relações interpessoais entre aluno e docente serem fundamentais para o processo de aprendizado (Macedo; Medina, 2017; Matta; Lebrão; Heleno, 2017), a maioria dos respondentes parece sentir-se mais confortável em pedir auxílio aos colegas. Isso, entretanto, não invalida o projeto, uma vez que, ao relacionar-se com quem os cerca, acabam por desenvolver suas potencialidades (Leonardo *et al.*, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inclusão dos alunos no projeto parece ter sido uma decisão bastante positiva na sua formação, pois não limita o seu desenvolvimento às disciplinas curriculares. Os dados evidenciam ganhos de aprendizado, com reflexos em sua capacidade de aplicar os conhecimentos teóricos em situações reais, o que auxilia na sua apreensão, além de aprimorar a sua capacidade de raciocínio lógico e analítico.

Como as assessorias envolveram situações diversas, foi possível consolidar conceitos como interdisciplinaridade e protagonismo, pois os alunos, estimulados, pelos professores, foram estimulados a buscar soluções para problemas reais nas diversas disciplinas teóricas e nos debates promovidos após cada encontro com os empreendedores. Tais encontros e os relatórios construídos em conjunto com os professores também parecem ter contribuído para o desenvolvimento da sua capacidade de comunicação escrita e verbal.

Além dos ganhos de aprendizagem, são, provavelmente os maiores benefícios do projeto, o aumento da capacidade de empatia dos alunos, ao colocarem-se no lugar do empreendedor; o conhecimento de que o trabalho em equipe é capaz de gerar soluções melhores, o que implicou, inclusive, no compartilhamento do conhecimento; e no seu senso de responsabilidade social, tornando-os cidadãos mais conscientes.

Outrossim, é preciso enfatizar que o projeto ocorreu durante a pandemia, na qual as aulas eram dadas à distância e com todas as dificuldades que esse momento causou nos envolvidos. Desde o medo da doença e da perda de amigos, do baixo acesso à internet ou a equipamentos adequados para assistirem aula, comum em alunos de escolas públicas, da dificuldade em fortalecer laços com colegas e professores e até da falta de capacitação dos professores para repensar a forma de ministrar nessa modalidade. O projeto saiu da aula teórica, criou desafios para todos os atores que se sensibilizaram com a situação de cada empreendedor que buscou apoio no projeto. O ensino-aprendizagem, graças ao projeto, foi muito além daquilo que seria ministrado em sala de aula e em condições normais. Aprenderam a importância de realizar o controle de caixa, a não misturar o bolso do dono com o bolso do negócio, a olhar o cliente de outra forma, criando novas formas de acesso a produtos e serviços tão distintos quanto um armazém de bairro, passando por clínicas de estética e fisioterapia, a vendedores de artigos de higiene e até a confecção de roupas de praia. Os alunos tiveram que ajudar-se para elaborar cardápios para pequenos negócios, sites e redes sociais para quase todos os empreendedores, além de comandar reuniões, fazendo respeitar a hora de falar e de ouvir. Independentemente do curso superior que vier a fazer, o aprendizado possibilitou conhecer os ganhos de se trabalhar em equipe e de se ter a visão do todo.

Por outro lado, apesar dos esforços em envolver os alunos na elaboração das soluções, parece haver ainda um distanciamento entre docentes e alunos, já que estes preferem buscar apoio com seus pares ou a pessoas externas ao projeto, antes de buscar auxílio com os professores. Isso talvez se deva a uma herança cultural que fazia crer que o professor é o repositório do saber, o que o colocaria em um patamar diferente. Espera-se que, no desenvolvimento do projeto nos anos seguintes, consiga-se mitigar tal distanciamento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALVES, L. Educação remota: entre a ilusão e a realidade. **Interfaces Científicas-Educação**, Aracaju, v. 8, n. 3, p. 348-365, 2020. DOI: 10.17564/2316-3828.2020v8n3p348-365.
2. BRASIL. Ministério da Educação (MEC). **Técnico em Administração. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT)**. Brasília: Ministério da Educação, 2020. Disponível em: <http://cnct.mec.gov.br/cursos/curso?id=63>. Acesso em: 18 abr. 2021.
3. CARDANO, M. **Manual de pesquisa qualitativa: a contribuição da teoria da argumentação**. Tradução: Elisabeth da Rosa Conill. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2017.
4. CIVERA, A.; MEOLI, M.; VISMARA, S. Engagement of academics in university technology transfer: Opportunity and necessity academic entrepreneurship. **European**

Economic Review, Amsterdã, v. 123, p. 103376, 2020. DOI: 10.1016/j.euroecorev.2020.103376.

5. CRICK, D.; CHAUDHRY, S.; CRICK, J. M. Risks/rewards and an evolving business model: a case study of a small lifestyle business in the UK tourism sector. **Qualitative Market Research: An International Journal**, Bingley, v. 21, n. 3, p. 143-165, 2018. DOI: 10.1108/QMR-01-2017-0001.

6. DANAHER, M.; SCHOEPP, K. Effective Assessment of Workplace Problem-Solving in Higher Education. **Journal of Information Technology Education: Research**, [s. l.], v. 19, p. 001-016, 2020. DOI: 10.28945/4496.

7. DEMO, P. **Conhecer & aprender: sabedoria dos limites e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

8. DIANDRA, D.; AZMY, A. Understanding definition of entrepreneurship. **International Journal of Management, Accounting and Economics**, Mashhad, v. 7, n. 5, 2020. Disponível em: https://www.ijmae.com/article_114343_cf371dc3f6f0acc2fcbbb1bb8bfa00f8.pdf. Acesso em: 19 jul. 2020.

9. DOUGHERTY, D. The Blackwell companion to organizations. In: BAUM, J. A. C. (ed.) **Grounded theory research methods**, Hoboken, 2017, p. 849-866. DOI: 10.1002/9781405164061.ch37.

10. ETZKOWITZ, H.; ZHOU, C. **The triple helix: university-industry-government innovation and entrepreneurship**. 2. ed. Nova Iorque: Routledge, 2017.

11. FINI, M. I. Inovações no ensino superior, metodologias inovadoras de aprendizagem e suas relações com o mundo do trabalho: desafios para a transformação de uma cultura. **Administração: Ensino e Pesquisa – RAEP**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 176-184, 2018. DOI: 10.13058/raep.2018.v19n1.982.

12. FRANCISCHETTI, I.; VIEIRA, C. M.; PIO, D. A. M.; SOARES, M. O. M.; COLELA, A. C. M., NUNES, C. R. R.; PARPINELI, V. L. F. Active Learning Methodologies: an experience for faculty training at medical education. **Creative Education**, [s. l.], v. 5, n. 21, p. 1882-1886, 2014. DOI: 10.4236/ce.2014.521210.

13. FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA (UNICEF). **UNI – Relatório anual do UNICEF Brasil**, Brasília, ano 14, n. 39, 2018. Disponível em: https://www.unicef.org/brazil/sites/unicef.org.brazil/files/2019-03/UNI39_RA2017.pdf. Acesso em: 18 abr. 2021.

14. GABRIELSSON, J.; HÄGG, G.; LANDSTRÖM, H.; POLITIS, D. Connecting the past with the present: the development of research on pedagogy in entrepreneurial education. **Education + Training**, Bingley, v. 62, n. 9, p. 1061-1086, 2020. DOI: 10.1108/ET-11-2019-0265.

15. GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR (GEM). **Empreendedorismo no Brasil: relatório executivo 2017**. Brasília, 2018. E-book. Disponível em:

https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Relat%C3%B3rio%20Executivo%20BRASIL_web.pdf. Acesso em: 19 jul. 2020.

16. GONÇALVES, N. G. Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão: um princípio necessário. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 33, n. 3, p. 1229-1256, 2015. DOI: 10.5007/2175-795X.2015v33n3p1229.

17. GUERRERO, M.; URBANO, D.; FAYOLLE, A.; KLOFSTEN, M.; MIAN, S. Entrepreneurial universities: emerging models in the new social and economic landscape. **Small Business Economics**, [s. l.], v. 47, p. 551-563, 2016. DOI: 10.1007/s11187-016-9755-4.

18. HÄKKINEN, P; JÄRVELÄ, S.; MÄKITALO-SIEGL, K.; AHONEN, A.; NÄYKKI, P.; VALTONEN, T. Preparing teacher-students for twenty-first-century learning practices (PREP 21): a framework for enhancing collaborative problem-solving and strategic learning skills. **Teachers and Teaching**, Abington, v. 23, n. 1, p. 25-41, 2017. DOI: 10.1080/13540602.2016.1203772.

19. HASIBUAN, A. M.; SARAGIH, S.; AMRY, Z. Development of Learning Materials Based on Realistic Mathematics Education to Improve Problem Solving Ability and Student Learning Independence. **International Electronic Journal of Mathematics Education**, Belgrado, v. 14, n. 1, p. 243-252, 2019.

20. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *In*: AGÊNCIA DE NOTÍCIAS IBGE. Rio de Janeiro, 27 out. 2020. **Demografia das empresas: em 2018, taxa de sobrevivência das empresas foi de 84,1%**. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/29206-demografia-das-empresas-em-2018-taxa-de-sobrevivencia-das-empresas-foi-de-84-1>. Acesso em: 17 jul. 2020.

21. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Pulso Empresa**: impacto da Covid-19 nas empresas. Rio de Janeiro, [2021]. Disponível em:

https://www.ibge.gov.br/estatisticas/investigacoes-experimentais/estatisticas-experimentais/28291-pesquisa-pulso-empresa-impacto-da-covid-19-nas-empresas.html?=&t=downloads&utm_source=covid19&utm_medium=hotsite&utm_campaign=covid_19. Acesso em: 19 jul. 2020.

22. INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL (IFRS). **PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional 2019-2023**. Bento Gonçalves: IFRS, 2019. Disponível em: <https://ifrs.edu.br/pdi-2019-2023/>. Acesso em: 19 jul. 2020.

23. INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL (IFRS). **Resolução nº 025, de 17 de abril de 2018**. Aprovar a política institucional para formação inicial e continuada de professores da educação básica do IFRS. Bento Gonçalves, RS: IFRS, 2018. Disponível em: <https://ifrs.edu.br/documentos/resolucao-no-025-de-17-de-abril-de-2018-aprovar-a-politica-institucional-para-formacao-inicial-e-continuada-de-professores-da-educacao-basica-do-ifrs/>. Acesso em: 18 abr. 2021.
24. KARDOYO, N.; MUHSIN, A.; PRAMUSINTO, H. Problem-Based Learning Strategy: Its Impact On Students' Critical And Creative Thinking Skills', **European Journal of Educational Research**, Hanover, v. 9, n. 3, p. 1141-1150, 2020. DOI: 10.12973/eu-jer.9.3.1141.
25. LEONARDO, S. B.; FARINA, M. C.; ANDREOLI, T. P.; LIMA, A. P. M. B. D. Relacionamentos interpessoais formal e informal: interação das redes no ambiente acadêmico. **Revista de Administração Contemporânea**, Maringá, v. 23, n. 3, 395-415, 2019. DOI:10.1590/1982-7849rac2019180045
26. LIMA, D. B.; VALENTIM, L. M. Uma investigação sobre a aprendizagem baseada em problemas nas ciências da natureza: percepções de um grupo de estudantes do ensino médio. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (ENPEC), 10., 2015, Águas de Lindóia. **Anais eletrônicos [...]**. Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2015. Disponível em: http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/lista_area_01.htm. Acesso em: 19 jul. 2020.
27. LIMA, S. F. A.; DANTAS, C. F.; TEIXEIRA, R. M.; ALMEIDA, M. A. Empreendedorismo público e orientação empreendedora em instituições federais de ensino. **Revista de Ciências da Administração**, Florianópolis, v. 20, n. 50, p. 44-60, 2018. DOI: 10.5007/2175-8077.2018v20n50p44.
28. MACEDO, A. M. B.; MEDINA, G. B. K. O que dizem os estudos brasileiros sobre o relacionamento interpessoal no ambiente escolar: uma revisão de literatura. **Revista PsicoFAE: Pluralidades em Saúde Mental**, [s. l.], v. 6, n. 1, p. 93-114, 2017. Disponível em: <https://revistapsicofae.fae.edu/psico/article/view/104/65>. Acesso em: 19 jul. 2020.
29. MATTA, C. M. B.; LEBRÃO, S. M. G.; HELENO, M. G. V. Adaptação, rendimento, evasão e vivências acadêmicas no ensino superior: revisão da literatura. **Psicologia Escolar e Educacional**, São Paulo, v. 21, n. 3, p. 583-591, 2017. DOI: 10.1590/2175-353920170213111118.
30. MESQUITA, R. F.; VASCONCELOS, C. R. M. A ambidestria da prática docente de professores de administração no ensino superior. **Administração: Ensino e Pesquisa – RAEP**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 1-23, 2020. DOI: 10.13058/raep.2020.v21n1.1363.
31. NÚÑEZ-LÓPEZ, S.; ÁVILA-PALET, J.; OLIVARES-OLIVARES, S. O desenvolvimento do pensamento crítico em estudantes universitários por meio da aprendizagem baseada

em problemas. **Revista Iberoamericana de Educación Superior**, Cidade de México, v. 8, n. 23, p. 84-103, 2017.

32. OKANO, M. T.; FERNANDES, M. E. A crise como oportunidade para o empreendedor brasileiro. **South American Development Society Journal**, São Paulo, v. 3, n. 07, p. 125-140, 2017. DOI: 10.24325/issn.2446-5763.v3i7p125-140.
33. ROCHA, E. M.; LIMA, J. M. S. Impactos e desafios do ensino on-line decorrentes da pandemia Covid-19. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 16, n. 2, p. 377-390, 2021. DOI: 10.21723/riaee.v16i2.14526.
34. SANTOS, S. R. O aprendizado baseado em problemas (Problem-based learning-PBL). **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, v. 18, p. 121-124, 2021. DOI: 10.1590/1981-5271v18.3-005
35. SARAIVA, K.; TRAVERSINI, C. S.; LOCKMANN, K. A educação em tempos de COVID-19: ensino remoto e exaustão docente. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 15, e2016289, p. 1-24, 2020. DOI: 10.5212/PraxEduc.v.15.16289.094.
36. SHEPHERD, D. A. COVID 19 and entrepreneurship: Time to pivot? **Journal of Management Studies**, Hoboken, v. 57, n. 8, p. 1750-1753, 2020. DOI: 10.1111/joms.12633.
37. SILVA, J. A. B.; SILVA, M. S. V. Análise da evolução do empreendedorismo no Brasil no período de 2002 a 2016. **Revista Estudos e Pesquisas em Administração**, Rondonópolis, v. 3, n. 2, p. 115-137, 2019. DOI: 10.30781/repad.v3i2.8674.
38. SOUZA-SILVA, J. C.; DAVEL, E. Concepções, práticas e desafios na formação do professor: examinando o caso do ensino superior de administração no Brasil. **Organizações & Sociedade**, Salvador, v. 12, n. 35, p. 113-134, 2005. DOI: 10.1590/S1984-92302005000400007.
39. STEFANELLO JÚNIOR, G. J.; RAMOS, V. S.; GIROTTO, E.; ESCOTT, C. M. O estímulo ao empreendedorismo por meio do ensino, da pesquisa e da extensão. **Revista Pleiade**, Foz do Iguaçu, v. 12, n. 25, p. 126-141, 2018. DOI: 10.32915/pleiade.v12i25.454. Edição especial.
40. SZYMANSKI, H.; DE ALMEIDA, L. R.; PRANDINI, R. C. A. R. **A entrevista na pesquisa em educação: a prática reflexiva**. 9. ed. Campinas: Autores Associados, 2021.
41. TEBALDI, E. L. P. R.; LEMES, S. S. Analfabetismo brasileiro: discutindo a insuficiência do processo de alfabetização institucionalizado. **Laplace em Revista**, Paulínia, v. 7, n. 1, p. 82-95, 2021. DOI: 10.24115/S2446-6220202171135p.82-95.
42. TOMMASI, L.; CORROCHANO, M. C. Do qualificar ao empreender: políticas de trabalho para jovens no Brasil. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 34, n. 99, p. 353-372, 2020. DOI: 10.1590/s0103-4014.2020.3499.021.

43. WENCZENOVICZ, T. J. Ensino a distância, dificuldades presencias: perspectivas em tempos de COVID-19. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, p. 1750-1768, 2020. DOI: 10.21723/riaee.v15i4.13761.

44. ZHAO, Y. COVID-19 as a catalyst for educational change. **Prospects**, Berlim, v. 49, p. 29-33, 2020. DOI: 10.1007/s11125-020-09477-y

Recebido: 03-04-2023

Aprovado: 22-03-2024