



08, 09, 10 e 11 de novembro de 2022  
ISSN 2177-3866

**SABERES DOCENTES: percepção e aquisição de saberes vivenciados por professores que atuam em IES do estado de São Paulo em período de pandemia da Covid-19.**

**THAIS CANDIDO DE LIMA**  
CENTRO UNIVERSITÁRIO ÁLVARES PENTEADO (FECAP)

# **SABERES DOCENTES: percepção e aquisição de saberes vivenciados por professores que atuam em IES do estado de São Paulo em período de pandemia da Covid-19.**

## **1 Introdução**

Tardif (2004) classifica os saberes como um conjunto de competências, conhecimentos e habilidades que o docente deve ter ao exercer a prática da profissão, sendo esse conjunto classificado como saber, saber-fazer e saber-ser. As fontes de aquisição dos saberes são diversas, podendo ser desde uma formação continuada, inicial, de conhecimentos técnicos adquiridos na faculdade ou até mesmo de conhecimentos pessoais do próprio professor.

Apesar das diversas fontes de saberes, tanto Shulman (1986), quanto Tardif e Raymond (2000) destacam que o saber advindo do exercício da prática profissional, também conhecido como saber da experiência, é uma rica fonte de conhecimento, sendo que ao atuar como professor há uma mobilização de saberes, que apresentam como objetivo conseguir transpassar o conhecimento necessário aos alunos.

Para Tardif (2002), os saberes da profissão se tornam úteis quando os docentes sabem formular, objetivar e traduzir as práticas e vivências da profissão, sendo possível analisar que ao descrever algo que foi vivenciado, o docente tem a possibilidade de refletir sobre o acontecimento e compartilhar com os colegas de profissão algo que pode ser utilizado, a partir de sua experiência.

Nono e Mizukami (2002,2008) afirmam que é na prática da profissão que há o surgimento dos casos de ensino, que são descritos como narrativas, referente a fatos, que aconteceram com professores, com o objetivo de possibilitar a discussão, análise e interpretação dos fatos de diferentes ângulos, sendo um período de tensão que deve ser aliviado. Os casos de ensino são utilizados por vários profissionais como forma de armazenamento e compartilhamento do conhecimento, sendo uma ferramenta pedagógica utilizada especificamente no ensino dos docentes. (Nono & Mizukami 2002, 2008).

Nas últimas décadas houve uma crescente transformação na ciência, tornando-se necessário acompanhar esse desenvolvimento e conseqüentemente integrar as novas gerações em uma educação inovadora, sendo importante o estudo das tecnologias de informação. Apesar da constante utilização dos meios audiovisuais e outras tecnologias no cotidiano, nem sempre na prática esses métodos são utilizados com a finalidade almejada. (Battezzini & Reginato, 2018)

Um dos maiores desafios dos professores desde 2010 até os tempos atuais é compreender seu papel, as tecnologias da informação e o lugar delas no ensino e aprendizagem. A presença da tecnologia propõe novos arranjos no ensino e aprendizagem e conseqüentemente exigem uma postura diferenciada do docente, que necessitará incluir em suas práticas pedagógicas comandos eletrônicos, novos ambientes de aprendizagem e metodologias que tornem possível a construção e aplicação do conhecimento à realidade presente e futura (Feital, 2006).

Mishra e Koehler (2006) analisaram os saberes citados por Shulman (1986) e reconstruíram as segregações efetuadas pelo pesquisador, colocando o conhecimento tecnológico como uma das bases primárias dos saberes, sendo esse um dos requisitos primordiais para atuação docente nos tempos atuais.

A inserção de recursos tecnológicos auxilia na melhoria e desempenho de docentes e discentes, aumentando a qualidade de ensino. Nesse caso, os professores podem repensar a sua prática de ensino, visto que a inserção das tecnologias na educação pode significar mudanças no papel do professor, visando facilitar o processo de ensino-aprendizagem. (Nganga, 2015).

## **2 Questão de Pesquisa e Objetivos**

É possível observar que os saberes adquiridos na prática de ensino são de extrema importância para o docente, visto que é no ambiente profissional que a teoria se une à prática, demonstrando novas aquisições de saberes de forma constante, sendo que cada aula apresenta diferentes problemas de ensino que devem ser solucionados (Tardif, 2000, 2002, 2004)

Os casos de ensino são narrativas que contam histórias, sempre envolvendo um dilema, um personagem, que ocasionou o conflito e uma tomada de decisão, que desencadeia uma solução do problema (Chimenti, 2020). Por contar uma história que obteve sucesso e que foi bem solucionada, podemos dizer que os casos de ensino são ferramentas pedagógicas que auxiliam os professores em seu processo de estudo, ou seja, em sua formação (Tardif, 2002; Tardif et al 1991; Shulman, 1986).

Na educação digital, vários casos de ensino devem ter ocorrido e obtiveram uma solução efetiva, visto que a migração para o ambiente virtual, pegou todos os docentes de forma desprevenida (Moran, 2020), no entanto muitos desses casos necessitam ser compartilhados para que cada vez mais os docentes possam utilizar as tecnologias na educação como transmissora de cultura e não apenas como uma técnica.

Vendo a importância da mobilização dos saberes para a solução efetiva de um caso de ensino, é necessário observar se os docentes possuem os conhecimentos necessários para exercer a prática profissional. Conforme Mishra e Koehler (2006), é necessário que o docente tenha sete bases de conhecimento, muito bem desenvolvidas para dar aulas nos dias atuais, sendo o conhecimento tecnológico um dos saberes básicos ao professor atuante.

Analisando a percepção e aquisição de saberes docentes em período de educação digital vivenciada pelos professores no ano de 2020 e 2021, o estudo apresenta a seguinte questão de pesquisa: *Quais são as percepções e os saberes docentes mobilizados pelos professores que atuam em IES brasileiras no período de pandemia da Covid-19?*

Com base na problemática estabelecida, elaborou-se como objetivo geral analisar as percepções dos docentes sobre os seus conhecimentos e os saberes presentes em casos da prática de ensino digital vivenciados por docentes que atuam em curso de ciência Contábeis oferecidos por IES brasileiras, procurando identificar que tipos de saberes docentes e competências digitais foram mobilizadas para atender a necessidade de aprendizagem num contexto virtual gerado pela pandemia da COVID-19.

Para Nono e Mizukami (2008, p.1) um conjunto de casos de ensino construídos por professores, de forma consistente, pode auxiliar na prática de ensino, visto que os casos “possam ser analisados entre si e que possam ser acessados pelos docentes quando desejam ter ideias/exemplos sobre como ensinar determinado tópico a seus alunos e/ou como enfrentar situações escolares dilemáticas”. Anastasio (2017, p.21) afirma que “acumular e compartilhar saberes por meio de casos de ensino pode contribuir para instigar os professores a refletirem sobre as suas práticas e a elaborarem seus próprios casos de ensino”.

Espera-se que esse estudo auxilie no aumento de armazenamento e compartilhamento dos casos de ensino e dos saberes docentes adquiridos, durante o período de educação digital do ano de 2020 e 2021, valorizando a prática do ensino no surgimento de novos saberes.

### **3 Fundamentação Teórica**

O “saber” possui um sentido amplo de conhecimentos, habilidade, competências e as atitudes dos docentes, sendo muito conhecido como o saber, saber-fazer e saber ser. As fontes desses saberes são diversas, podendo advir de uma formação inicial e contínua dos professores, do currículo e socialização escolar, conhecimento das disciplinas a serem ensinadas, experiência na profissão, cultural, pessoal e profissional, entre outras. (Tardif 2002, 2004)

Para Shulman (1986) os professores começam com algum conhecimento do que eles ensinam e vão aprimorando o mesmo ao longo da sua carreira. Slomski (2007) aborda as

questões referentes aos saberes considerando o desenvolvimento profissional e pessoal do professor, visando destacar que o saber é constituído a partir de um contexto social e histórico, e que posteriormente é transformado em saber da experiência.

Os saberes da experiência são classificados como os saberes adquiridos por meio do exercício da profissão docente, local em que ocorrem situações conflitivas que devem ser contornadas pelos professores (Shulman, 1986, Tardif, 2002). Conforme Nono e Mizukami (2002), o conjunto de habilidade, conhecimentos e compreensões que um professor detém, para transformar a teoria em algo prático, é conhecido como base de conhecimento profissional para o ensino.

Todos os saberes e conhecimento, citados acima, devem ser explicados pelos docentes, por meio de casos de ensino ocorridos na prática, o que permitirá a visualização de outros docentes referentes a prática de ensino e a profissão docente (Nono & Mizukami, 2008).

Nono e Mizukami (2002), afirmam que os casos de ensino são entendidos como documentos que descrevem fatos reais, sendo elaborados especificamente como instrumento de ensino dos professores. A definição dos casos de ensino está também associada a forma como eles são utilizados. Os métodos de casos são utilizados visando, por exemplo, instigar a reflexão, como instrumento de avaliação profissional ou como forma de orientação do pensamento do indivíduo particularmente (Merseth, 1994)

Os educadores, vem empreendendo esforço e dedicação para compreender o significado e as consequências das novas tecnologias nos ambientes acadêmicos. De fato, a tecnologia facilita a transmissão de informação, no entanto o papel do professor continua sendo fundamental na correta escolha de utilização da ferramenta tecnológica que vai auxiliar o aluno a resolver problemas e realizar exercícios que exijam reflexão (Silva, 2016).

No estudo de Khatib (2020) há uma revisão dos principais assuntos que estão sendo comentados sobre a aprendizagem e ensino online na formação docente. Entre os estudos analisados pelo pesquisador, dez tratam do conhecimento do professor, sendo esse um assunto atual que vem ganhando espaço nos ambientes acadêmicos.

O advento da Covid-19 vem causando impacto na educação em escala mundial, sendo introduzidos métodos que eram utilizados anteriormente em escala menor, como o caso das videoconferências, que possibilitam o ensino remoto e vem sendo muito vista como forma de atenuar os problemas trazidos pela pandemia (Khatib & Chizzotti, 2020).

Pensando na dificuldade acerca da tecnologia na área de educação, os pesquisadores Mishra e Koehler (2006) começaram a estudar como a tecnologia é utilizada em sala de aula e quais os conhecimentos devem ser desenvolvidos pelos docentes no ambiente educacional, dessa forma, os autores desenvolveram uma base teórica para o estudo das tecnologias no processo de ensino aprendizagem.

Com a grande evolução da tecnologia Mishra e Koehler (2006) acreditam que atualmente a tecnologia é um conhecimento imprescindível ao docente, dessa forma os autores rerepresentaram as bases de conhecimentos primários criada por Shulman (1986) com o acréscimo da Tecnologia como um conhecimento essencial ao docente dos tempos atuais. Os conhecimentos primários foram apresentados pelos autores da seguinte forma: o conhecimento do conteúdo, o conhecimento pedagógico e o conhecimento tecnológico, que ao serem colocados juntos geram quatro intersecções, sendo elas: o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (CPC), o Conhecimento Tecnológico do Conteúdo (CTC), o Conhecimento Tecnológico Pedagógico (CTP) e o Conhecimento Tecnológico Pedagógico do Conteúdo (CTPC), também conhecido como TPACK.

Os autores Mishra e Koehler (2006) efetuaram essa reestruturação do conhecimento e criaram um questionário denominado TPACK, a fim de medir a percepção dos docentes sobre o domínio que possuem das 7 bases de conhecimentos primordiais para o ensino nos tempos atuais. Sendo assim, o TPACK é o conhecimento primordial para o ensino nas atualidades, visto

que o docente necessita entender sobre a tecnologia, para estudar um processo ou método pedagógico que melhor se aplique ao ensino de um conteúdo específico do conhecimento.

#### **4 Metodologia da Pesquisa**

O foco do estudo é analisar os saberes adquiridos por docentes de contabilidade com base em casos que envolvam a educação digital vivenciada em 2020 e 2021, devido a pandemia da Covid-19 e a percepção dos docentes sobre as sete bases do conhecimento definida por Mishra e Koehler (2006), com o auxílio do questionário desenvolvido pelos pesquisadores e denominado TPACK. Tendo por base esse objetivo, definiu-se que o melhor tipo de pesquisa a ser efetuada seria a descritiva, apresentando uma abordagem metodológica quanti-qualitativa.

A pesquisa foi efetuada em Instituições do Ensino Superior (IES), localizada na cidade de São Paulo, de caráter público e privado e que possuam cursos de graduação e pós-graduação strictus sensu na área de negócios como Administração, Economia e Contabilidade. O campo de estudo são as faculdades, visto que, é nesse contexto educacional que os docentes desenvolvem habilidades e saberes, sendo a participação em uma IES e o desenvolvimento profissional, a fonte primária do saber- ensinar (Tardif & Raymond, 2000).

A população que compõem esse estudo refere-se a todos docentes que atuam em IES de ensino na cidade de São Paulo e que possuem cursos relacionados a área de negócios como Administração, Economia e Contabilidade. A amostra da pesquisa é constituída pelos docentes das IES que possuem os cursos relacionados a área de negócios como Administração, Economia e Contabilidade e que obtiveram o conceito 5 no ENADE de 2018.

O instrumento utilizado na coleta dos dados, mais bem identificado para essa pesquisa, foi a utilização do questionário criado por Mishra e Koehler (2006), que foi adaptado para essa pesquisa e a realização de entrevistas com docentes renomados na área de negócios. Foi selecionado uma abordagem mista, visto que o questionário permite ter um alcance maior de docentes e a entrevista possibilita ter profundidade no assunto.

Nessa pesquisa a entrevista será padronizada e estruturada, seguindo uma estrutura de perguntas já prevista em um formulário. Como o foco do estudo é a subjetividade do indivíduo, que pertence a um determinado grupo, a técnica que será utilizada na análise dos dados da entrevista será a análise de conteúdo, conforme Bardin (1977, p.38), que é um “conjunto de técnicas de análise da comunicação, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens”, não se trata apenas da descrição de determinado conteúdo e sim a forma como isso poderá nos ensinar após o devido tratamento dos dados.

#### **5 Discussões e Resultados**

##### **5.1 Análise do questionário - percepção dos docentes**

A distribuição do questionário ocorreu de forma online via ferramenta Google Forms e foi dividido em duas seções. A primeira seção do questionário visou coletar dados gerais da formação inicial do docente e sua continua atuação no exercício da docência e a segunda seção do questionário visou analisar o TPACK que é um instrumento com perguntas em escala Likert de 0 a 6, sendo o 0- discordo totalmente; 1- discordo levemente, 2- discordo, 3- Não concordo e Nem discordo, 4- concordo, 5- concordo levemente, 6- concordo totalmente.

Após a distribuição do questionário, obtivemos 30 respostas dos docentes que atuam nas instituições que compõem a nossa amostra. Dos 30 respondentes, dois docentes foram desconsiderados devido a inconclusão do questionário, chegando a um total de 28 docentes que responderam adequadamente o questionário.

Na primeira seção do questionário foi possível analisar que a maioria dos respondentes eram do sexo masculino com 57% por cento de representatividade na resposta, o restante dos

respondentes com 43% por cento de representatividade, eram docentes do sexo feminino. Em média a maioria dos docentes possui cerca de 31 a 40 anos de idade. A maioria dos docentes apresentou formação por instituições privadas, com cursos de formação inicial como Ciências Contábeis, Economia e Direito. Eles atuam a 14 anos em média no exercício da docência e já lecionaram aulas para a graduação e pós-graduação *latu e stricto sensu*.

Na segunda seção do questionário foi efetuada a análise do conhecimento tecnológico pedagógico do conteúdo, utilizando o questionário TPACK como instrumento de coleta de dados. O TPACK é dividido em sete bases de conhecimento conforme será explicado no decorrer da análise dos resultados.

Os conhecimentos primários citados por Mishra e Koehler (2006) são: o Conhecimento do Conteúdo, que é o conhecimento sobre a matéria que será ministrada, o Conhecimento Pedagógico, que são os conhecimentos que os docentes possuem sobre os métodos de ensino e o Conhecimento Tecnológico, que aborda o conhecimento sobre as ferramentas tecnológicas padrões e avançadas, suas características e respectiva aplicação (Rollando, 2017).

Para Mishra e Koehler (2006) o conhecimento do conteúdo, pedagógico e tecnológico são as bases primárias de conhecimento que um docente deve possuir nos tempos atuais. Com base nas respostas dadas pelos docentes pode-se observar que 92% dos docentes concordam levemente e totalmente, que possuem conhecimento sobre o conteúdo (CC) que ministram em sala de aula e que conseguem pensar e compreender de forma completa sobre ele.

Sobre o Conhecimento Pedagógico (CP) 69% dos docentes concordam e concordam levemente que possuem os conhecimentos pedagógicos que segundo Mishra e Koehler (2006) é o conhecimento sobre os métodos de ensino e aprendizados que serão utilizados pelos docentes em sala de aula.

Sobre o conhecimento Tecnológico pode-se observar uma distribuição de respostas entre concordo, concordo levemente e concordo plenamente, no entanto 84% dos docentes apresentam conhecimento sobre as ferramentas tecnológicas, afirmando aprender facilmente sobre a tecnologia, conseguem resolver os problemas apresentados por essas ferramentas e são capazes de utilizar as mídias sociais.

No geral os docentes apresentam uma percepção de que possuem os conhecimentos primários, que são necessários a um docente dos tempos atuais, o que vai de encontro ao estudo efetuado por Rolando (2017) que distribuiu o questionário TPACK para 440 docentes e obteve o resultado semelhantes, sendo que em seu estudo os docentes apresentaram boas percepções sobre o conteúdo que ministram, concordaram que conseguem exercer a prática docente centrada no aluno e incentivam os alunos a se tornarem ativos no processo de ensino e aprendizagem, as respostas obtidas também demonstraram confiança por parte dos docentes para o uso de computadores e mídias sociais.

Após analisar os conhecimentos primários, foram analisados os conhecimentos intermediários, que conforme descrito por Mishra e Koehler (2006) são o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo que é o docente saber a melhor ferramenta pedagógica para se utilizar no ensino de um conteúdo específico, o Conhecimento Tecnológico do Conteúdo que aborda os conhecimentos de como representar o conteúdo de diferentes formas com base nas tecnologias e o Conhecimento Tecnológico Pedagógico, que trata dos saberes necessários para implantar os diferentes métodos de ensino com o uso da tecnologia.

Sobre o conhecimento pedagógico do conteúdo os docentes respondentes concordam a um nível de 35% que possuem os conhecimentos necessários para selecionar os melhores tipos de abordagem para orientar a aprendizagem dos alunos e se utilizam de formas variadas de ensino para que o aluno compreenda determinado conteúdo.

Sobre o Conhecimento Tecnológico Pedagógico, cerca de 32% dos respondentes concordam que possuem os conhecimentos necessários para implantar diferentes métodos de ensino se utilizando das tecnologias. Eles afirmam que conseguem ajudar os alunos com a

utilização da tecnologia, para que eles consigam encontrar informações por conta própria e podem ajuda-los a utilizar tecnologia para construir diferentes formas de representação do conhecimento como texto, gráfico, tabela, imagem, entre outros. No último questionamento, no entanto, efetuado aos respondentes cerca de 21% deles não concordam e nem discordam que conseguem fazer os alunos colaborarem entre si utilizando a tecnologia.

O último conhecimento intermediário analisado foi o Conhecimento Tecnológico do Conteúdo que em média 32% dos docentes possuem as percepções necessárias sobre esses conhecimentos, podendo usar programas de computador específicos para área, fazer uso das tecnologias para efetuar pesquisas sobre a área de contabilidade, administração e economia e conseguem utilizar tecnologias apropriadas para representar os conteúdos que serão aplicados. Dessa forma é possível observar que os docentes concordam que podem representar o conteúdo de diferentes formas utilizando a tecnologia como base.

As respostas dos docentes sobre os conhecimentos intermediários, corroboram com os achados de Bingimlas (2018), que efetuou um estudo sobre os conhecimentos dos professores da Arábia Saudita, sobre os componentes especiais do TPACK. Em seus estudos cerca de 76% dos professores indicaram que sobre os CPC eles possuem os conhecimentos necessários para o ensino de sua especialidade e que conseguem preparar atividades efetivas para o ensino de determinada matéria. Sobre o CTP 67% dos professores afirmaram que conseguem utilizar a tecnologia apropriada para motivar o aprendizado dos estudantes. Sobre os CTC cerca de 75% dos docentes, que fizeram parte do estudo do pesquisador, afirmaram que conseguem utilizar a tecnologia para as pesquisas científicas em sua área de especialização e conseguem desenvolver os seus conhecimentos utilizando novas tecnologias.

A última base do conhecimento utilizada é o Conhecimento Tecnológico Pedagógico do Conteúdo, que é o conhecimento sobre o uso das tecnologias para implementar métodos de ensino de variados tipos de conteúdo (Rolando, 2017).

Tabela 1  
Análise do TPACK

Bases de Conhecimento	Representatividade das Respostas						
	0	1	2	3	4	5	6
<b>TPACK - Conhecimento Tecnológico Pedagógico do Conteúdo</b>	<b>3%</b>	<b>2%</b>	<b>4%</b>	<b>11%</b>	<b>23%</b>	<b>37%</b>	<b>21%</b>
TPACK1 - Eu sei como dar aulas que combinem de forma efetiva o conteúdo, tecnologias e abordagens de ensino.	0%	4%	0%	4%	25%	46%	21%
TPACK2 - Eu consigo selecionar tecnologias para usar em minha sala de aula a fim de enriquecer o que eu ensino, como eu ensino e o que os alunos aprendem.	0%	0%	4%	4%	21%	43%	29%
TPACK3 - Eu consigo usar na minha sala de aula estratégias que combinem conteúdo, tecnologias e abordagens de ensino, como aprendi durante a graduação.	7%	4%	7%	21%	21%	21%	18%
TPACK4 - Eu sei atuar como líder ajudando pessoas das escolas em que trabalho a coordenar o uso de conteúdo, tecnologias e abordagens de ensino.	4%	0%	4%	14%	25%	36%	18%

O último conhecimento analisado foi o Conhecimento Tecnológico Pedagógico do Conteúdo, em que cerca de 37% dos docentes concordam que possuem. Em nosso questionário a maioria dos professores concordam levemente que sabem dar aulas que combinem

efetivamente o conteúdo, a tecnologia e a abordagem de ensino, que conseguem selecionar as tecnologias que serão utilizadas em sala de aula, a fim de enriquecer o ensino e eles afirmam que podem usar estratégias na sala de aula para combinar conteúdo, tecnologia e abordagem de ensino.

Os achados citados acima vão de encontro com o estudo efetuado por Bingimlas (2018) sobre o TPACK, que apresentou um índice de 65% dos docentes que conseguem integrar métodos efetivos de ensino com tecnologias modernas. O estudo de Rolando (2017) também vai de encontro com os achados dessa pesquisa. O pesquisador concluiu que os professores possuem uma certa confiança sobre o seu CTPC (Conhecimento Tecnológico Pedagógico do Conteúdo), eles se sentem confiantes quanto a sua capacidade de selecionar tecnologias e estratégias para utilizar em sala de aula e conseguem combinar bem as tecnologias, conteúdo e estratégia de ensino.

No estudo efetuado por Efwinda e Mannan (2021) os achados encontrados foram de que os futuros docentes de física possuem conhecimento tecnológico pedagógico e do conteúdo, comprovando que esses professores possuem um bom conhecimento sobre a tecnologia. Corroborando também com os achados de Ramnarain, Pieters e Wu (2021) que estudaram o conhecimento tecnológico pedagógico do conteúdo de ciências dos professores da universidade do Sul da África e concluíram que o professores de ciência de formação inicial da universidade sul africana apresentaram um bom nível de conhecimento tecnológico pedagógico do conteúdo.

Com base nas respostas obtidas pelo questionário aplicado é possível observar que os docentes possuem a percepção de que apresentam conhecimentos sobre as ferramentas tecnológicas, sobre as formas de abordagem do conhecimento do conteúdo de diversas formas com base na tecnologia, sobre os saberes necessários para implementar esses métodos utilizando a tecnologia e o conhecimento sobre o uso das tecnologias para implementar métodos de ensino de conteúdos variados.

## **5.2 Análise do caso de ensino- entrevista com o docente**

Visando aprofundar o entendimento sobre os saberes docentes mobilizados no período de pandemia da Covid-19, foi efetuado uma entrevista com um professor que atua no exercício da prática docente e em um cargo de gestão na área educacional, procurando captar um caso de ensino que envolvesse a utilização de TIC no período de pandemia do coronavírus.

A entrevista ocorreu com um professor e coordenador do curso de contabilidade da Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado (FECAP), no mês de novembro do ano de 2021. Para garantir a privacidade do entrevistado o nome real foi preservado e um nome fictício foi adotado. A entrevista foi dividida em duas partes, sendo a primeira parte para entender sobre dados gerais do docente, como formação e modalidades de ensino, e a segunda parte foi destinada ao relato de um caso em período de ensino digital.

### **5.2.1 Entendimento sobre o docente entrevistado**

O Professor entrevistado que será chamado de Matheus no decorrer desse estudo, possui 20 anos de atuação no exercício da docência e apresenta formação em Técnico de Contabilidade, Graduação em Ciências Contábeis, Mestrado em Contabilidade e Doutorado em Educação. Com exceção do curso Técnico que foi efetuado em escola pública, os demais cursos foram efetuados em escolas privadas.

O Professor Matheus respondeu que em grande parte da sua experiência lecionou aulas para os cursos de graduação, no entanto, também efetuou aulas para o curso de pós-graduação, sendo essas as duas modalidades de ensino em que ele teve contato. Todas as aulas dadas pelo entrevistado ocorreram em faculdades de ensino privado.

Quando indagado se dedicava 100% do seu tempo ao exercício da docência, o Matheus respondeu que “não se dedica 100% ao exercício da docência, visto que atualmente a maior parte da sua dedicação profissional está na área da educação, dividindo-se entre a gestão escolar e a prática docente”, além da área da educação o professor possui um escritório de contabilidade ao qual dedica uma parte do seu tempo.

No decorrer da entrevista o professor foi indagado sobre a aprendizagem colaborativa em sala de aula fazendo uso das TIC, sobre isso ele respondeu que “utiliza de maneira moderada todos os recursos possíveis, dentro de uma sala de aula para melhor aprendizagem do aluno. Alguns dos recursos tecnológicos utilizados são: Lousa, Power Point, Socrative®, Kahoot® e Moodle®”.

### **5.2.2 Caso de ensino em período de ensino digital**

O professor entrevistado apresentou uma situação conflitiva envolvendo as tecnologias de informação e comunicação (TIC), no decorrer das aulas de contabilidade societária, ministrada para os alunos do curso de graduação em Ciências Contábeis da FECAP, no ano de 2020 e 2021. O Matheus nos relatou o seguinte caso de ensino envolvendo a ferramenta Moodle®:

*“ No curso de Contabilidade Societária aplicada de forma presencial, sempre ficou acordado entre eu e os meus alunos que o método de aplicação de provas era manuscrito e sem consulta. Com o advento da pandemia ocorreu o conflito referente a aplicação de provas em meios tecnológicos, sendo que agora os alunos poderiam utilizar métodos como a consultas em livros ou colegas para a solução das questões aplicadas em provas da matéria.*

*Para ficar justo para ambas as partes e visando minimizar esse conflito das aplicações de provas em meios digitais e a utilização de materiais de apoio pelos alunos, eu resolvi utilizar o meu conhecimento com a ferramenta Moodle® e passei a desenvolver provas sequenciais e com questões diversificadas para cada aluno.*

*Cada tema possuía até 4 questões diferente sobre determinado assunto e eram aplicadas de maneira sequencial com um tempo limite estipulado por mim, dessa forma o aluno era obrigado a responder as questões em sequência não podendo escolher qual queria responder primeiro, com isso eu consegui amenizar a utilização de consultas em período de avaliação online. Ainda utilizei a TIC para entregar questões diferentes ao aluno, por exemplo, o aluno A possui uma questão de Impairment e o B de Imobilizado, evitando a cópia de respostas por parte dos alunos.*

*Para que isso fosse possível, eu tive que utilizar os seus conhecimentos com a ferramenta Moodle® e aplicar a prova online com essa peculiaridade, conseguindo atingir o objetivo traçado. Eu recebi feedbacks positivos sobre o método de avaliação utilizado por parte dos alunos. “*

Chimenti (2020) afirma que os casos de ensino envolvem um dilema, personagens e uma tomada de decisão que desencadeia na solução do problema. Pode-se analisar que o professor possuía como dilema o problema com a aplicação de provas em ambiente tecnológico, devido a utilização de material de apoio por parte dos discentes. Os personagens envolvidos no conflito são os alunos de contabilidade societária do curso de Ciências Contábeis da FECAP e o docente. A tomada de decisão do professor foi aprofundar os seus conhecimentos com a ferramenta Moodle®, visando diminuir e dificultar a execução das provas com utilização de materiais de apoio. A solução encontrada pelo docente foi utilizar a ferramenta Moodle, que é

uma TIC, para desenvolver provas sequenciais, com questões diversificadas, com um prazo limite estipulado, conseguindo solucionar o conflito de forma efetiva.

Após analisarmos o caso acima, indagamos o Professor Matheus sobre a utilização do método após o período de pandemia do coronavírus. O docente respondeu que “considera utilizar a aplicação de provas digitais em período pós Covid-19, pois ele acredita que ajudou na questão de problemas encontrados com avaliação online e diminuiria a quantidade de papel utilizada pelo aluno, sendo uma solução sustentável”

O processo de ensino aprendizagem já estava sendo inserido nas universidades de forma progressiva, porém com o advento da Covid-19, a migração do ensino presencial para o ensino e-learning ocorreu de forma acelerada, por esse motivo os docentes tiveram que aprimorar os seus conhecimentos tecnológicos (Nasu, 2020)

Tardif (2002) relaciona as fontes de aquisição dos saberes, os locais onde os professores atuam ou trabalham, seus instrumentos de trabalho e as respectivas experiências profissionais. Analisando o caso acima é possível perceber que o docente teve que melhorar o seu conhecimento tecnológico, aprimorando as suas habilidades e competências sobre a ferramenta tecnológica que seria utilizada.

Para Mishra e Koehler (2006) o conhecimento tecnológico é imprescindível aos docentes dos tempos atuais, visto que há a necessidade de inserção da tecnologia no processo de ensino aprendizagem.

Apesar de conhecer a TIC utilizada, ele teve que aprofundar o seu conhecimento sobre a ferramenta Moodle®, para que conseguisse atingir o seu objetivo final. Com uso da TIC ele conseguiu amenizar a utilização da internet ou das anotações em dias de prova, visto que havia um tempo para resolução da questão e elas eram aplicadas em sequência.

Além do conhecimento tecnológico o docente necessitou aprimorar o seu saber pedagógico, visto que devido a pandemia do coronavírus ele teve que identificar o melhor processo e método de ensino aprendizagem que deveria ser utilizado em sala de aula, aprimorando e mobilizando conseqüentemente o seu conhecimento tecnológico pedagógico. Com o CTP ele conseguindo identificar a melhor ferramenta tecnológica que ele deveria utilizar no processo de ensino e-learning apresentado na pandemia da Covid-19.

O conhecimento tecnológico pedagógico do conteúdo também foi mobilizado, visto que o docente precisou analisar a melhor ferramenta tecnológica que deveria utilizar no processo de ensino aprendizagem, para conseguir aplicar o conteúdo da prova de forma que atingisse o seu objetivo em vista do ensino dos alunos. Mishra e Koehler (2006) afirmam que o conhecimento tecnológico pedagógico engloba o docente saber ensinar quando tecnologias particulares são utilizadas. Para mobilizar esse conhecimento é necessário o conhecimento pedagógico e das ferramentas tecnológicas que serão utilizadas.

O docente acredita que as TIC possibilitaram uma maior comunicação com os alunos e tornaram as aulas mais dinâmicas com a utilização de chats e questionários. Ele também se considera apto para utilizar TIC no processo de ensino e acredita que a inserção de ferramentas tecnológicas auxiliam no processo de ensino aprendizagem.

Pode-se observar que o docente em seu caso de ensino conseguiu desenvolver algumas competências digitais, como a comunicação e colaboração. Garces e Fuenmayor (2020) afirmam que essa competência é desenvolvida quando há fluidez nas conversas entre o docente e os alunos durante o uso de mídias digitais. No relato ele afirma que utilizou as TIC como Zoom®, Kahoot® e Socrative® para conseguir se comunicar melhor com os alunos.

Quando questionado sobre sua fluência nas atuais tecnologias de ensino virtual o professor respondeu que “se considera fluente nas tecnologias utilizadas por ele atualmente, no entanto, acredita que ainda tem muitas tecnologias novas dos quais ele não domina e que necessitaria aprofundar o seu conhecimento”

Com base no caso relatado pelo docente, os saberes tecnológicos, pedagógicos e tecnológicos pedagógicos do conteúdo tiveram que ser mobilizados para a solução do problema encontrado pelo docente no período de ensino digital. A comunicação e colaboração foi uma competência digital desenvolvida por ele para tornar as aulas dinâmicas e proveitosas. Com base no caso de ensino, pode-se observar que a tecnologia foi muito além de uma ferramenta, ela foi utilizada como método de mediação entre o conhecimento- docente- aluno de forma efetiva, solucionando o problema apresentado.

## **6 Considerações Finais**

Esta pesquisa apresentou como objetivo principal analisar as percepções dos docentes sobre os seus conhecimentos e os saberes presentes em casos da prática de ensino digital vivenciados por docentes que atuam em cursos da área de negócio oferecidos por IES brasileiras. Procurando identificar que tipos de saberes docentes e competências digitais foram mobilizadas para atender a necessidade de aprendizagem num contexto virtual gerado pela pandemia da COVID-19.

Com relação a percepção dos docentes sobre os seus conhecimentos, pode-se observar por meio do questionário de TPACK respondido, que em relação aos conhecimentos pedagógico, do conteúdo e tecnológico, os respondentes acreditam que possuem todos os conhecimentos primários necessários ao ensino, como o conhecimento sobre o conteúdo que será ministrado, o melhor método de ensino ou ferramenta que pode ser utilizado no processo de ensino aprendizagem e as ferramentas tecnológica no geral.

Sobre o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo, Conhecimento Tecnológico Pedagógico e Conhecimento Tecnológico do Conteúdo, os respondentes concordaram que possuem uma boa percepção sobre os conhecimentos citados acima. Dessa forma, eles afirmam que conhecem a melhor ferramenta a ser utilizar no processo de ensino aprendizagem, que conseguem utilizar a tecnologia no ensino de um conteúdo e as utilizam como ferramenta e método no processo de ensino aprendizagem.

O último conhecimento analisado por meio do questionário foi o Conhecimento Tecnológico Pedagógico do Conteúdo, em que foi possível observar que os docentes das IES da cidade de São Paulo, concordam que conhecem a tecnologia e conseguem implementar métodos pedagógicos para ensino de um conteúdo específico.

Na entrevista foi possível aprofundar o entendimento sobre os conhecimentos mobilizados pelos docentes, em período de pandemia do coronavírus. Para a solução do conflito indicado pelo professor entrevistado, houve a necessidade de mobilização do conhecimento tecnológico, pedagógico e tecnológico pedagógico do conteúdo, visto que foi necessário aprimorar o seu conhecimento sobre a ferramenta tecnológica utilizada, houve a necessidade de mobilizar os seus conhecimentos pedagógicos, visando definir o melhor método de ensino, para com base na tecnologia conseguir implementar métodos pedagógicos para o ensino de um conteúdo específico.

Com base em ambos os resultados, tanto do questionário como o da entrevista, pode-se observar que os docentes das IES da cidade de São Paulo possuem os conhecimentos necessários para o ensino nos dias atuais e conseguiram mobilizar os seus saberes para resolver os conflitos apresentados em sala de aula, durante o período de ensino digital.

A pesquisa como é de se esperar, apresentou limitações quanto a sua amostra e os seus testes, sendo a ausência de testes que medissem a correlação entre as variáveis apresentadas pelo questionário TPACK e a quantidade de entrevistados para a captação de casos de ensino docente no período de pandemia do coronavírus, as limitações identificadas no decorrer desse estudo. Como pesquisas futuras sugere-se a aplicação questionário TPACK com docentes que atuem em outros estilos de cursos da graduação, ampliação do alcance da pesquisa por meio de

análises com docentes de IES de outros estados do Brasil e também é sugerido efetuar correlação entre as variáveis apresentadas pelo questionário TPACK, de forma que seja possível medir o comportamento apresentado nos resultados desse estudo.

## 7 Referências

- Anastasio, J.B (2017). *Formação e desenvolvimento profissional para uma prática pedagógica reflexiva na educação superior: casos de ensino na evidenciação de saberes do professor que atua na graduação em ciências contábeis*. (Dissertação de Mestrado). Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado, São Paulo, SP, Brasil.
- Bardin, L. (1977). *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edições, 70.
- Battezino, A. P., & Reginato, K. C. Uma educação para o futuro: perspectiva de um novo modelo de educação consolidado nas tecnologias de informação e na sustentabilidade. *Revista Eletrônica de Ciências*. 11 (1), 76-94.
- Bingimlas, Khalid (2018). Investigating the level of teachers' knowledge in technology, pedagogy, and content (TPACK) in Saudi Arabia. *South African Journal of Education*, 38 (3),1-12.
- Chimenti, P. C. P. S. (2020). Reflexões sobre casos de ensino memoráveis. *Revista de Administração Contemporânea*, 24, 376-379.
- Efwinda, S., & Mannan, M. N. (2021). Technological pedagogical and content knowledge (TPACK) of prospective physics teachers in distance learning: Self-perception and video observation. *Journal of Physics*, 1806, 1-8.
- Feital, A. A. B. (2006). *Na tecedura da rede mais um nó se faz presente: A formação continuada do professor para o uso do computador / internet na escola*. (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG, Brasil.
- Khatib, A. S. E. (2020). Educação à distância: Uma revisão da literatura sobre ensino e aprendizagem online no contexto de formação de professores. *Scielo Preprint*. Recuperado de <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/1535/version/1635>.
- Khatib, A. S. E., & Chizzoti, A. (2020). Aulas por videoconferência: Uma solução para o distanciamento social provocado pela Covid-19 ou um grande problema?. *Revista Edapeci*, 20(3), 26-45.
- Martínez-Garcés, J., & Garcés-Fuenmayor, J. (2020). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19. *Educación y Humanismo*, 22(39), 1-16.
- Merseeth, K. K. (1994). *Cases, case methods, and the professional development of educators*. ERIC Digest. Recuperado de <https://eric.ed.gov/?id=ED401272>.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Records*, 108(6), 1017- 1054.
- Moran, J. M. (2020). *Transformações na educação impulsionadas pela crise* (Blog). Recuperado de <http://www2.eca.usp.br/moran/?paged=5>.

- Nasu, V. H. (2020). Remote learning under COVID-19 social distancing: Discussion, resources, implications for accounting faculty and students, and a netnography study. *Anais do congresso USP de contabilidade*, São Paulo, SP, Brasil, 20. Recuperado de <https://congressosp.fipecafi.org/anais/Anais2020/ArtigosDownload/2796.pdf>.
- Nono, M. A., & Mizukami, M. G. N. (2002). Casos de ensino e processos de aprendizagem profissional docente. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, 83(203/204/205), 72-84.
- Nono, M. A., & Mizukami, M. G. N. (2008). Casos de ensino como ferramenta de formação de professoras da educação infantil e das séries iniciais do ensino fundamental. *Revista Iberoamericana de Educación*, 42(4), 382-400.
- Nganga, C. S. N. (2015). *Aceitação do uso de recursos tecnológicos pelos docentes de pós graduação em contabilidade* (Dissertação de mestrado). Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, Brasil. Recuperado de <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/12624>
- Ramnarain, U., Pieters, A., & Wu, H. K. (2021). Assessing the technological pedagogical content knowledge of pre-service science teachers at a South African University. *International Journal of Information and Communication Technology Education*, 17(3), 123-136.
- Rolando, L. G. R. (2017). *Um exame da percepção de professores de Biologia acerca de suas bases de Conhecimento Tecnológico Pedagógico do Conteúdo* (Tese de Doutorado). Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- Shulman, L. S. (1986). *Those who understand: Knowledge growth in teaching*. Washington, DC: Educational Researcher.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 1(57), 1-22.
- Slomski, V. G. (2007). Saberes e competências do professor universitário: Contribuições para o estudo da prática pedagógica do professor de ciências contábeis do Brasil. *Revista de contabilidade e organizações*, 1, 87-103.
- Tardif, M. (2000). Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários. *Revista Brasileira de Educação*, 13, 5-24. Tardif, M. (2002). *Saberes docentes e formação profissional* (2a ed.). Petrópolis, RJ: Vozes.
- Tardif, M. (2004). *Saberes docentes e formação profissional* (4a ed.). Petrópolis, RJ: Vozes.
- Tardif, M., & Raymond, D. (2000). Saberes, tempo e aprendizagem no trabalho do magistério. *Educação & Sociedade*, 73, 209-244.
- Tardif, M., Lessard, C., & Lahaye, L. (1991). Os professores face ao saber: Esboço de uma problemática do saber docente. *Teoria e educação*, 4, 215-233.