

INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CERES
LICENCIATURA EM QUÍMICA
THAÍS DE ARAUJO COSTA

A IMPORTÂNCIA DA PRÁTICA DOCENTE NA MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA

Ceres-GO
2020

THAÍS DE ARAUJO COSTA

A IMPORTÂNCIA PRÁTICA DA DOCENTE NA MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA

Trabalho de pesquisa apresentado ao curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal Goiano – Campus Ceres, como requisito parcial para obtenção do título de Licenciado em Química, sob orientação da Prof^a Dr^a Maria Lícia dos Santos.

CERES

2020

*Professores brilhantes ensinam para uma
profissão. Professores fascinantes ensinam para
a vida.*

Cury

Sistema desenvolvido pelo ICMC/USP
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas - Instituto Federal Goiano

Costa, Thais de Araujo
C837i A importância da pratica docente na mediação
pedagógica / Thais de Araujo Costa; orientadora
Maria Lícia dos Santos. -- Ceres, 2021.
25 p.

TCC (Graduação em Licenciatura em Química) -
- Instituto Federal Goiano, Campus Ceres, 2021.

1. Docência. 2. Mediação. 3. Praticas pedagogicas.
I. dos Santos, Maria Lícia , orient. II. Título.

**TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR PRODUÇÕES
TÉCNICO-CIENTÍFICAS NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DO IF GOIANO**

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610/98, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, a disponibilizar gratuitamente o documento no Repositório Institucional do IF Goiano (RIIF Goiano), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, em formato digital para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IF Goiano.

Identificação da Produção Técnico-Científica

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Tese | <input type="checkbox"/> Artigo Científico |
| <input type="checkbox"/> Dissertação | <input type="checkbox"/> Capítulo de Livro |
| <input type="checkbox"/> Monografia – Especialização | <input type="checkbox"/> Livro |
| <input checked="" type="checkbox"/> TCC - Graduação | <input type="checkbox"/> Trabalho Apresentado em Evento |
| <input type="checkbox"/> Produto Técnico e Educacional - Tipo: _____ | |

Nome Completo do Autor: Thais de Araujo Cota

Matrícula: 2015103221550117

Título do Trabalho: A importância da prática docente na mediação pedagógica.

Restrições de Acesso ao Documento

Documento confidencial: Não Sim, justifique: _____

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIF Goiano: 28/04/2021

O documento está sujeito a registro de patente? Sim Não

O documento pode vir a ser publicado como livro? Sim Não

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O/A referido/a autor/a declara que:

- o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- obteve autorização de quaisquer materiais inclusos no documento do qual não detém os direitos de autor/a, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são

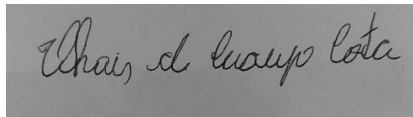
de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;

3. cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano.

Ceres, 28/04/2021.

Local

Data



Assinatura do Autor e/ou Detentor dos Direitos Autorais

Ciente e de acordo:



Assinatura do(a) orientador(a)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

Ata nº 59/2021 - GE-CE/DE-CE/CMPCE/IFGOIANO

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CURSO

Aos 23 dia(s) do mês de março do ano de dois mil e vinte um, realizou-se a defesa de Trabalho de Curso do(a) acadêmico(a), THÁIS DE ARAUJO COSTA do Curso de Licenciatura em QUÍMICA, matrícula, 2015103221550117 cujo título é **A IMPORTÂNCIA DA PRÁTICA DOCENTE NA MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA**. A defesa iniciou-se às 19 horas e 00 minutos, finalizando-se às 20:00 horas e 15 minutos. A banca examinadora considerou o trabalho APROVADO com média 9,3 no trabalho escrito, média 8,8 no trabalho oral, apresentando assim média aritmética final de 9,0 de pontos, estando o(a) estudante APTA para fins de conclusão do Trabalho de Curso.

Após atender às considerações da banca e respeitando o prazo disposto em calendário acadêmico, o(a) estudante deverá fazer a submissão da versão corrigida em formato digital (.pdf) no Repositório Institucional do IF Goiano – RIIF, acompanhado do Termo Ciência e Autorização Eletrônico (TCAE), devidamente assinado pelo autor e orientador.

Os integrantes da banca examinadora assinam a presente.

(Assinado Eletronicamente)

Presidente da Banca
Profª Drª Maria Lícia dos Santos

(Assinado Eletronicamente)

Profª Me. Lucianne Oliveira Monteiro Andrade
Nome do Membro 1 Banca Examinadora

(Assinado Eletronicamente) Prof. Dr. Ilmo

Correia Silva
Nome do Membro 2 Banca Examinadora

INSTITUTO FEDERAL GOIANO

Campus Ceres Rodovia GO-154, Km.03, Zona Rural, None, CERES / GO, CEP 76300-000

(62) 3307-7100

Documento assinado eletronicamente por:

- **Lucianne Oliveira Monteiro Andrade**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 29/03/2021 13:45:08.
- **Ilmo Correia Silva**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 26/03/2021 16:37:12.
- **Maria Licia dos Santos**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 26/03/2021 16:20:07.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 26/03/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifgoiano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 253395
Código de Autenticação: 95ce20ac0f



INSTITUTO FEDERAL GOIANO
Campus Ceres
Rodovia GO-154, Km.03, Zona Rural, None, CERES / GO, CEP 76300-000
(62) 3307-7100

Sumário

1. INTRODUÇÃO	11
2. METODOLOGIA:	12
2.1 Definição dos Tópicos	13
3. DOCÊNCIA E MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA	13
4. A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO: NOVOS DESAFIOS E POSSIBILIDADES...	14
5. DANDO VOZ AOS SUJEITOS DA PESQUISA	17
6. CONCLUSÃO	26
7. REFERÊNCIAS:	28

RESUMO

A presente pesquisa tem como título: A Importância da Prática Docente na Mediação Pedagógica, com o objetivo de buscar embasamento teórico científico para uma melhor compreensão da educação na atualidade. Os autores pesquisados, apontam para as Metodologias Inovadoras que concebem o professor como mediador do conhecimento, quando o professor deixa de ser o protagonista das aulas e o aluno passa a ser sujeito de seu conhecimento, desenvolvendo um pensamento reflexivo e crítico de seu aprendizado. As principais fontes consultadas foram artigos científicos, livros, teses, dissertações e resumos em congresso, buscando dialogar com os interlocutores que deram sustentação a proposta de investigação. Também foi desenvolvida uma pesquisa junto aos alunos do 8º período do curso de Licenciatura em Química do IF Goiano – Campus Ceres, investigando o nível de satisfação, expectativas e aprendizado dos discentes, ao longo da sua trajetória acadêmica e, no momento atual, marcado pelo ensino remoto ocasionado pela pandemia provocada pelo Covid-19. Como resultado da investigação os alunos consideram importante a mediação, o bom relacionamento e o diálogo que colaboram para superar as dificuldades e possibilitam a aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE: Docência. Mediação. Práticas Pedagógicas.

1. INTRODUÇÃO

Argumentando sobre a importância do trabalho docente, Pimenta (1997, p. 01) pontua que “Na sociedade contemporânea, cada vez se torna mais necessário o seu trabalho, enquanto mediação nos processos constitutivos da cidadania dos alunos, para o que concorrem a superação do fracasso e das desigualdades escolares”. Segundo a autora, não restam dúvidas quanto a importância da ação do professor no processo da experiência escolar. Nas lembranças dos alunos sempre estão guardadas as imagens e sensações que um professora(a) deixou registrado. “Experiência que lhes possibilita dizer quais foram os bons professores, quais eram bons em conteúdo (...) Quais professores foram significativos em suas vidas, isto é, que contribuíram para sua formação humana” (PIMENTA, 1997, p. 03).

Proposta teórica, relativamente nova, praticada e difundida por importantes pensadores da educação como Freire, Libâneo, Pimenta, dentre outros, as metodologias inovadoras sugerem o modelo do aluno não mais como um ser passivo. O professor passa a ser o mediador de um conhecimento que coloca e oportuniza ao aluno a ser o sujeito do seu conhecimento; um ser ativo que participa e constrói o seu conhecimento, com a mediação do professor. Diante dessa nova possibilidade de ensino, a presente pesquisa visa investigar as possibilidades de aprendizagem, sobre o título: A importância da Prática Docente na Mediação Pedagógica.

Uma nova configuração de atuação dos profissionais da área de educação vem se efetivando, com o intuito de atender às necessidades dos alunos, para além da transmissão de conhecimentos, buscando a interação e estimulando os alunos a desenvolverem habilidades, possibilitando a concretização de iniciativas e a realização de seus ideais.

Com o surgimento das novas tecnologias, decorrentes do mundo globalizado, as informações possibilitaram maiores interações e avanços no estilo de vida da sociedade e conseqüentemente na educação, ocasionando novas exigências para a mesma. “A interação entre professor e aluno vem se tornando mais dinâmica, devido aos avanços nos âmbitos social, educacional, tecnológico e de mercado”. (JUNCKES, 2013, p. 01)

Freire (1996, p. 85) orienta que “ensinar exige a convicção de que a mudança é possível” e que o nosso papel no mundo não é apenas de quem constata e verifica o que acontece no mundo, no caso aqui, na educação, mas também de quem intervém como sujeito e construtor de sua própria experiência e vivência. Portanto, cabe ao professor, intermediar o conhecimento, gerando a curiosidade, o desejo, o anseio do aprendizado, “constatando que somos capazes de intervir na realidade”, gerando novos saberes e incorporando-os as tradições culturais.

Para Santos (2013), a educação deve procurar formar cidadãos críticos capazes de transformar um mercado que valorize uma mercadoria cada vez mais importante, o conhecimento. Dentro deste contexto, torna-se imprescindível proporcionar aos educandos uma compreensão racional do mundo que o cerca, levando-os a um posicionamento de vida isento de preconceitos ou superstições e a uma postura mais adequada em relação a sua participação como indivíduo na sociedade em que vive e do ambiente que ocupa.

A temática se justifica pelo interesse da pesquisadora pela docência, motivação advinda do curso de Licenciatura em Química e, da pretensão futura de atuação em sala de aula, como educadora que se interessa em oferecer e contribuir para uma experiência rica e ideal em sala de aula.

Os objetivos que nortearam a presente pesquisa foram: compreender como se efetiva o trabalho do docente, como mediador do conhecimento, possibilitando o pensamento crítico e reflexivo do aluno; perceber como é possível, com o uso das tecnologias, o professor se modernizar e se reinventar; entender as possibilidades da escola trabalhar o conhecimento de forma prática e efetiva; investigar os limites e as possibilidades da mediação professor-aluno no 8º período do curso de Licenciatura em Química, no IFGoiano-Campus Ceres.

Na sociedade atual, os avanços tecnológicos impactaram todas as áreas e algumas assimilaram e se adaptam bem, outras nem tanto. A educação talvez se mostre mais resistente a incorporar estes avanços tecnológicos, que implicará em novos anseios, novas expectativas, novas exigências e comprometimento. Entender este novo cenário, seus impactos, suas demandas, é imprescindível para pensar como ensinar melhor. Como ser professores melhores? Como os teóricos da docência compreendem, na atualidade, diante de tantos desafios tecnológicos, o papel da educação como um processo de humanização? Como os discentes do curso de licenciatura em química, se identificam com os novos desafios da educação?

2. METODOLOGIA:

Buscando embasamento teórico científico a presente pesquisa se iniciou por meio de um estudo bibliográfico em fontes estruturadas e confiáveis, como artigos científicos, monografias, dissertações, teses e resumos expandidos advindos de periódicos online. Foi realizado um estudo descritivo e exploratório do material consultado, cujo objetivo foi o de se aproximar do objeto de estudo, com o fenômeno investigado e suas problemáticas, descrevendo seus

caracteres, levantando hipóteses, analisando criticamente sua dimensão epistemológica, estabelecendo uma maior intimidade com o tema estudado, visando atingir um patamar de excelência no conhecimento do conteúdo abordado no projeto (GIL, 2008). Vários são os autores que se debruçaram sobre a temática do fazer pedagógico. Essa é a proposta que pretendemos desenvolver, na expectativa de que através de estudos de renomados pesquisadores da educação, teremos uma melhor compreensão da importância do papel do docente na construção do conhecimento e na formação humana dos alunos.

Foi aplicado questionários investigativos, para os alunos do 8º período do Curso de Licenciatura em Química no Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, no intuito de compreender na prática como se apresenta o nível de satisfação e/ou dificuldades apresentadas e a intermediação da prática da docência nas aulas.

2.1 Definição dos Tópicos

A presente pesquisa se estruturou em tópicos de abordagem do tema. Cada seção compreendida como função narrativa e juntos formaram o corpo do trabalho. Os tópicos produzidos foram: **Docência e Mediação Pedagógica. A Sociedade da Informação: Novos Desafios e Possibilidades. Dando voz aos Sujeitos da Pesquisa. Conclusão.**

3. DOCÊNCIA E MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA

Freire (1996, p. 13), em Pedagogia da Autonomia, apresenta uma reflexão sobre a prática educativa na formação de discentes, numa abordagem educativo-progressista, fazendo uma análise de saberes fundamentais, enumerados através de exigências de um ensino em favor da autonomia do educando. Afirma não haver “docência sem discência”, que ensinar não é transferir conhecimento mas interagir com o educando, pois essa é uma especificidade humana. Importante aproximar os educandos dos objetos estudados com criatividade, investigação, curiosidade, humildade e persistência, ética e estética, levando à procura pelo esclarecimento através de perguntas e indagações que fazem parte de uma prática que leva à autonomia do ser.

A contribuição do profissional da educação é o desafio de resgatar valores tão importantes para a sociedade atual, o que leva o professor a entender que deve exercer um novo papel, de acordo com os princípios de ensino-aprendizagem adotados, como saber lidar com os erros, estimular a aprendizagem, ajudar os alunos a se organizarem, educar através do ensino, entre outros. (JUNCKES, 2013)

Pimenta (1997) ressalta que o aluno levará sempre em sua lembrança quais os professores que afetaram, ou impactaram, positivamente ou negativamente, na sua vivência escolar. Quais professores foram significativos em suas vidas, que contribuíram para a sua formação humana. Daí podemos perceber a grande importância do profissional da educação na construção da identidade dos alunos, entendendo a educação como um processo de humanização.

Concordando com a importância do professor como mediador do conhecimento, Libâneo (2001) afirma que estamos diante de uma sociedade essencialmente pedagógica, dentro de um ponto de vista de uma sociedade do conhecimento. As atividades que envolvem a sociedade constantemente, nas áreas da informação, tecnologia, ciências, etc., todas elas passaram pelas mãos de um docente. Podemos compreender então que toda prática do conhecimento é um fazer pedagógico, ou seja, promovido pela mediação do conhecimento entre o docente e o discente.

4. A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO: NOVOS DESAFIOS E POSSIBILIDADES.

Nas últimas décadas da contemporaneidade, grandes mudanças ocorreram nos campos socioeconômico e político, bem como nos campos cultural, científico e tecnológico. As mudanças tecnológicas possibilitaram o surgimento da era da informação. O progresso tecnológico impactou de forma significativa a sociedade atual, com grandes desafios e também novas possibilidades. Embora algumas áreas sejam mais difíceis de serem integradas aos avanços tecnológicos, como a própria educação, é notório que a sociedade atual vive o desafio dos paradigmas provenientes da globalização e das novas tecnologias, sendo assim considerada, por muitos estudiosos, com a sociedade da informação, ou ainda a era do conhecimento. (SILVA, 2016)

Como a interação entre as pessoas vem se tornando mais avançadas nos setores social, educacional, tecnológico e de mercado, as tecnologias de informação também vem promovendo o estilo de vida das pessoas que estão engajadas no trabalho e na educação, com objetivo de reformular a atuação dos profissionais da área da educação, para que, não só entender as necessidade dos alunos onde apresentam seus conhecimentos, mas também para buscar interação e incentivos para que os alunos possam desenvolver habilidades e alcançar seus objetivos e conquistas. (JUNCKES, 2013).

Silva (2016) afirma que no contexto da sociedade da informação, o método de ensino aprendizagem não deve ser apenas o método mais adequado para a prática docente, mas deve

ser centrado no aluno, ou seja, entender quem é o novo aluno, quais são suas necessidades e como eles aprendem melhor.

O ponto de reflexão para o momento atual é uma razão apropriada para revisar a prática e a teoria através dos tempos. Falar sobre pontos de vista educacionais atuais também significa discutir e identificar o espírito que permeia os pensamentos, valores e práticas educacionais que marcam o passado, retratam o presente, gerando possibilidades para o futuro. Corrobora Lima quando afirma que:

O avanço das tecnologias e sua necessidade de inserção na educação, tem ocasionado grandes mudanças, no ambiente educacional, que exigem dos professores competências e habilidades, antes, desnecessárias às práticas docentes. Desse modo, é fundamental que os professores se adequem a esse novo paradigma educacional emergente, seja pela exigência do momento, ocasionado pela Pandemia do novo Corona Vírus, ou pela necessidade de se adequar ao desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da realidade dos nossos alunos, que atendem pela denominação de nativos digitais (LIMA, 2021, p. 02).

De acordo com a visão de estudiosos da educação, as consequências do desenvolvimento de novas tecnologias centradas na comunicação de massa e na disseminação do conhecimento, especialmente para a educação a distância, é uma realidade presente na maioria dos países. Aplicativos baseados na internet é a grande inovação educacional. A cultura do papel pode ser o maior obstáculo ao uso intensivo da internet, especialmente a educação a distância baseada na internet. Portanto, os jovens, denominados de nativos digitais, tem maior probabilidade de se adaptar ao uso das tecnologias. Eles nasceram nesta nova cultura, nomeadamente de cultura digital (GADOTTI, 2000).

O sistema educacional ainda não tem sido capaz de avaliar totalmente o impacto da comunicação audiovisual e da tecnologia da informação, seja ela usada para divulgar, medir ou controlar ideias. Os recursos tradicionais ainda funcionam muito e não são atraentes para crianças e jovens. Gadotti (2000) orienta que o papel da escola será cada vez mais o de ensinar o pensamento crítico. Para tanto, é necessário dominar mais métodos e linguagens, inclusive as linguagens eletrônicas.

Na opinião de Silva (2016), o papel dos professores de mediação na sociedade da informação, deve usar novos métodos não apenas para fornecer conteúdo, mas também para construir capacidade, ao mesmo tempo que percebe que cada processo de ensino envolve mediação pessoal e virtual no ensino.

Nossa era geralmente é definida como a era do conhecimento. Se for pela ênfase no conhecimento hoje, em diversos setores, pode se dizer que a pessoa vive em uma sociedade do

conhecimento, principalmente em decorrência do processo de informatização e globalização das telecomunicações a ele relacionado (SILVA, 2016; GADOTTI, 2000).

Tavarayama, Silva e Martins (2012) discutem a questão da inclusão digital, onde é representada como um divisor de águas: a primeira parte da ideia de que a exclusão digital é um obstáculo a redução da exclusão digital, que é defendida por aqueles que apoiam o movimento de inclusão digital, e a segunda defendida por intelectuais que defendem a pobreza. O processo de inclusão digital do país agravou ainda e as mas condições de moradia, dentre esses desafios colocados pela sociedade da informação, outra questão é vincular a inclusão digital a inclusão social.

As novas tecnologias criaram novos espaços de conhecimento. Agora além de escolas, empresas, residências e espaços sociais tornaram-se educativos. A cada dia, mais pessoas estudam em casa, pois podem entrar no espaço da rede de treinamento e educação a distância em casa, buscar informações externas disponíveis em redes de computadores interconectadas e serviços que atendam às suas necessidades de conhecimento.

Em meio a tantas mudanças, é preciso analisar os impactos de todo o processo de inovação tecnológica e da informação na sociedade, bem como seus pros e contras, e levar em consideração todo o processo de inclusão digital da população brasileira e de seu impacto na sociedade. Reduzir a exclusão social e a pobreza. Uma das áreas mais afetadas por todas essas mudanças é a educação, pois sustenta a base de conhecimento de toda sociedade e a formação dos indivíduos (TAVARAYAMA; SILVA; MARTINS, 2012).

Em estudo bastante atual, Lima (2021) enfatiza que:

As tecnologias da informação e comunicação oferecem uma ampla possibilidade de opções de recursos e ferramentas para inovar a prática pedagógica, em sala de aula, principalmente, durante a pandemia do novo corona vírus. A escola não pode negar aos alunos, o direito aos recursos tecnológicos, considerando que esses, fazem parte do dia a dia deles, e os utilizam para realizar uma infinidades de tarefas. Sendo assim, parece-me interessante e motivador a inserção dos recursos tecnológicos para auxiliar docentes e discentes na construção e divulgação do conhecimento, independente do momento e do ambiente de aprendizagem (LIMA, 2021, p. 02).

Portanto, fica claro que os avanços tecnológicos geram inegavelmente grandes desafios para a educação entretanto, também abrem possibilidades de inovação e qualificação do profissional que não for resistente aos novos conhecimentos.

5. DANDO VOZ AOS SUJEITOS DA PESQUISA

Para Santos (2013), a escola deve ser vista como um lugar de oportunidades pessoais e profissionais, o que se efetivará somente se, a escola e seus sujeitos forem capazes de traçar uma política de intervenção que contemple uma pedagogia mediadora e valorativa dos estudantes que nela estão inseridos.

A pesquisa em educação possibilita a produção de novos conhecimentos que remetem a uma tomada de consciência e à capacidade de iniciativa transformadora. De suma importância é o estudo da realidade vivida pelos estudantes, tomada como ponto de partida e matéria-prima do processo da presente pesquisa (SANTOS, 2013).

No entendimento de Goldenberg (2004), as entrevistas devem ser realizadas em um processo de interação entre as pessoas, com a finalidade de o pesquisador obter informações de maneira ordenada e sistemática em relação ao que os pesquisados pensam, opinam, sentem, desejam, esperam, aprovam ou não sobre o tema investigado.

O processo de pesquisa, tanto na aplicação dos questionários quanto no diálogo proposto com os participantes, transcorreu em perfeita harmonia, sendo que os alunos se dispuseram a colaborar de forma espontânea, com autorização para publicação dos dados, por meio de aplicativo *Google Forms*, um gerenciamento de pesquisas lançado pelo *Google*.

A pesquisa foi feita junto aos alunos do 8º período do Curso de Licenciatura em Química, do IF Goiano – Campus Ceres, investigando o nível de satisfação, expectativas e aprendizado dos discentes no momento atual, marcado pelo ensino remoto, em momento de pandemia em decorrência da propagação do vírus Covid-19 em todo o mundo.

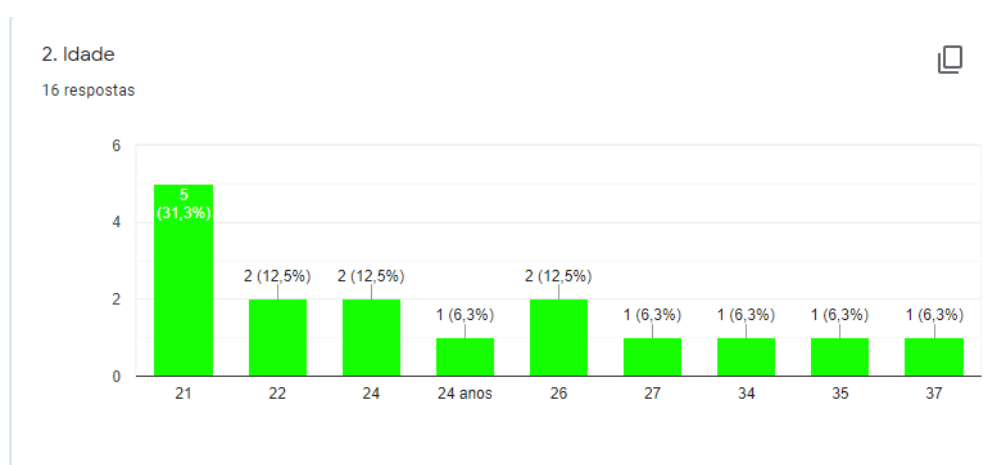
O trabalho segue as normas do Comitê de Ética em Pesquisa, desse modo, os nomes dos envolvidos, não estão descritos. Para fazer um diagnóstico que reflita a situação real dos alunos, toda a análise se baseou nas observações dos alunos e nas respostas dos questionários. Desta forma, procurou-se compreender a importância e as principais dificuldades encontradas na mediação entre aluno e professor. A investigação procurou responder aos objetivos da pesquisa de forma esclarecedora, atentando para as narrativas dos alunos, buscando compreender por meio de suas vivências, quais as dificuldades e possibilidades de melhorar o ensino por meio de novas formas de aprendizagem.

A partir de questionário com perguntas dissertativas, os alunos expressaram sua opinião sobre, como os docentes ministram suas aulas; como podem melhorar a interação no processo

de ensino aprendizagem e como está funcionando o processo de ensino no momento de atividades remotas.

A turma é composta por 16 alunos em uma faixa etária entre 21 a 37 anos. 75% são dos alunos são do sexo feminino e 25% são do sexo masculino. No gráfico 1 nota-se que as idades são variadas que podem gerar respostas diversas diante da experiência e da maturidade dos alunos investigados.

Gráfico - Demonstrativo de idade cronológica dos alunos pesquisados.



Fonte: A autora

A educação necessita, cada vez mais, do professor como mediador de um conhecimento que oportuniza ao aluno a ser o sujeito do seu próprio conhecimento, um sujeito ativo que seleciona e constrói o seu conhecimento, com a mediação do professor, considera Libâneo (2001). Visando conhecer as ideias dos alunos, apresentamos as nossas perguntas e suas respectivas narrativas.

Pergunta: Na sua opinião, qual a importância da interação, entre professor e aluno?

Através das respostas apresentadas, percebemos a dimensão dada pelos alunos quanto a interação e a mediação, do professor e o aluno. Chamou a nossa atenção o grau de maturidade e entendimento dos alunos E, J e O, que transcrevemos a seguir:

A interação é importante pois o professor poderá entender o lado do aluno. E haverá um aprendizado melhor. (A-E)

Através da interação professor e aluno, o processo educacional se mostra mais satisfatório, devido ao compartilhamento de saberes. (A-J)

Ideal para a construção de um bom ensino-aprendizagem. Tanto uma interação profissional, quanto intelectual, traz o educando mais pra perto do processo de aprendizagem. É torná-lo mais presente é ampliar as possibilidades do seu envolvimento com a escola. (A-O)

Através das narrativas dos alunos ficam evidenciadas que a interação do professor com os alunos torna possível assimilar melhor o conteúdo, facilita a comunicação, oportunizando trocas de conhecimentos e gerando laços de interatividade, o que se evidencia na valoração das trocas de experiências e atenção, especialmente para dificuldades que o aluno apresenta durante a explicação dos conteúdos, o que aproxima o aluno do processo de aprendizagem e amplia as possibilidades de participação na escola. Almeida (1999, p. 107) enfatiza que "as relações afetivas se evidenciam, pois a transmissão do conhecimento implica, necessariamente, uma interação entre pessoas. Portanto, na relação professor-aluno, uma relação de pessoa para pessoa, o afeto está presente".

Pergunta: Quais os principais requisitos para que o docente seja mediador de conhecimento?

Na opinião dos alunos, o professor deve apresentar uma boa didática e tranquilidade no momento de transmitir seu conhecimento, pois, não são todos os alunos que conseguem acompanhar de forma rápida e eficiente. O professor não deve ser apenas um transmissor de conhecimentos mais sim um mediador, que ensina o conteúdo, motivando os alunos entenderem o que está sendo ensinado.

O professor como mediador, deve provoca ao docente o desejo de aprender, fazendo com ele tenha um pensamento crítico e vontade de aprender. (A-D)

Ele tem que gostar e se sentir feliz no seu trabalho. (A-E)

O professor mediador deve procurar refletir sobre suas práticas visando melhorias, procurando entender as dificuldades dos alunos e saber ser aberto ao diálogo. O mediador deve entender as dificuldades de seus alunos, pois pode ser que alguns não estejam entendendo com clareza o que está sendo transmitido, devendo ser aberto a opiniões de mudanças ou aderir novos métodos onde o discente passará a visualizar e entender o conteúdo em outro ponto de vista. Neste raciocínio, compreende Freire (1987, p. 51):

Por isto, o diálogo é uma exigência existencial. E, se ele é o encontro em que se solidarizam o refletir e o agir de seus sujeitos endereçados ao mundo a ser

transformado e humanizado, não pode reduzir-se a um ato de depositar ideias de um sujeito no outro, nem tampouco tornar-se simples troca de ideias a serem consumidas pelos permutantes.

Para ser um mediador, deve se provocar ao discente o desejo de aprender, fazendo que ele tenha um pensamento crítico e vontade de aprender. Além de mediar o conhecimento, um ponto importante é que o professor goste do que faz e sinta-se feliz com seu trabalho, ter orgulho de transmitir todo seu conhecimento, ter consciência, responsabilidade e compreensão. Deve também ter domínio do conteúdo e principalmente transmitir de modo claro e fácil para um melhor entendimento aos seus alunos.

Quando o professor tem domínio do conteúdo ministrado, repassa os conteúdos através de uma didática simples e assim os alunos passarão a entender melhor o que está sendo transmitido, aumentando o nível de aprendizado. Entretanto, deve-se considerar que cada aluno possui níveis de aprendizados distintos. Nem todos conseguem assimilar o que está sendo transmitido de uma maneira rápida, por possuírem alguma dificuldade de assimilação. Daí a importância do professor utilizar outros métodos para que consiga mediar o ensino de formas variadas, narram os alunos pesquisados.

Também consideram o professor deve estimular a criatividade do aluno, propor problemas para que os mesmos solucionem. Além de ser um detentor de conhecimento, o docente precisa saber entender as diversas dificuldades e qual a forma mais eficaz para promoção do aprendizado.

Para os alunos saber respeitar o saber e o tempo de assimilação de cada um é um requisito muito importante, saber ouvir os alunos, ouvir as dúvidas e tentar resolvê-las. O docente deve ser capaz de estimular a curiosidade dos alunos para que eles busquem de alguma forma o conhecimento pois, sem curiosidade e incentivo, o aluno passa a não se importar e com isso desenvolvendo falta de interesse e o não aprendizado. Conclui-se que o professor para ser mediador do conhecimento deve compreender a necessidade de cada aluno, deve desenvolver a mediação de uma forma mais facilitada, compartilhando seu conhecimento de uma forma mais simples e sem imposições.

Pergunta: Qual a dificuldade que o aluno enfrenta quando não existe uma interação com o professor?

Os alunos formam unânimes quanto a importância da interação do professor com os alunos. Chamou a nossa atenção, de forma especial, as seguintes narrativas quando apontam as dificuldades geradas pela ausência de interação:

A falta de orientação e esclarecimentos sobre o que está sendo estudado. Além disso, os alunos ficam desamparados em relação a explicação das dúvidas. (A-J)

A insegurança ao aprender, a falta de comunicação e desenvolvimento social. Afinal, a socialização é uma forma de aprendizado e evolução do ser humano. (A-K)

Dificuldade de assimilação, incerteza quanto informações corretas, falta de motivação e instigações para adquirir conhecimentos diversos. (A -L)

Quando a interação entre o professor e o aluno não se efetiva, pode haver uma dificuldade no aprendizado e com isso gerando um acúmulo de dúvidas sendo que o aluno fica com receio de tirar suas dúvidas, sentindo um bloqueio de conhecimento e aprendizado. Quando aluno não consegue assimilar muito bem o conteúdo que está sendo ministrado ele apenas “decora” fazendo com o que ele não aprenda o conteúdo.

Com a falta de interação e comunicação com o professor, o aluno fica incapaz de compreender certas informações, dificultando o aprendizado ocasionando desinteresse e o professor se torna inacessível. O impedimento do aluno sanar suas dúvidas faz com que o professor não identifique as dificuldades que aluno apresenta.

Alguns alunos disseram que essa falta de interação gera medo, pois o aprendizado não foi eficiente e assim vai perdendo o prazer de aprender, receio de tirar dúvidas e, até mesmo de expor suas ideias, compartilhar experiências e sanar suas dúvidas, ficando a incerteza quanto a informações corretas, falta de motivação para adquirir conhecimentos e aprendizados. Conclui-se que a interação do professor com seus alunos, possibilita a transmissão dos conhecimentos, gerando afetividade e socialização contribuindo na evolução das relações humanas.

Pergunta: Contribuindo com sua opinião, o que o professor deve apresentar em sala de aula para que o aluno tenha um bom aprendizado ou que consiga absorver mais o conteúdo?

Os alunos salientaram que além de exposição do conteúdo do livro didático, o professor deve aplicar métodos diferentes de ensino, bem como revisão dos conteúdos; devem utilizar jogos, vídeos, artigos, entre outros, para uma melhor promoção de conhecimento. Não focar apenas na teoria, mas as vezes aplicando métodos divertidos de ensino, o aluno

apresentará maior interesse e buscará entender melhor o que está sendo ensinado. É interessante também o professor durante a explicação citar exemplos do cotidiano, para melhor interagir com a vida acadêmica do aluno.

Também afirmaram que o professor deve sempre refletir sobre suas práticas pedagógicas, buscando trabalhar conteúdos de formas diversificadas. É sempre interessante aplicar trabalhos didáticos que promova o interesse dos alunos. Importante também apresentar conteúdo sem interferência do posicionamento ideológico; sem colocar apenas suas opiniões e sim ser aberto a opiniões diversas dos alunos, deixando-os se expressarem de maneiras diferentes sobre o conteúdo.

Silva (2016) afirma que no contexto da sociedade da informação, o método de ensino aprendizagem não deve ser apenas o método mais adequado para a prática docente, mas deve ser centrado no aluno, ou seja, entender quem é o novo aluno, quais são suas necessidades e como eles aprendem melhor.

Os alunos também pontuaram que uma maneira bastante interessante é trabalhar com rodas de conversa, onde o professor e o aluno estarão abertos a exposições de opiniões e troca de ideias, melhorando a qualidade da aula para que o conteúdo que for ministrado seja melhor compreendido. O professor que sabe ensinar não dificulta a aprendizagem dos alunos com métodos complexos ou com atividades acima do nível da aula ministrada. Então não basta que o professor mude seus métodos de ensino, ele tem que saber expressar seus conhecimentos, ser abertos a opiniões e não cobrar conhecimentos além do que está sendo explicado.

Também consideraram que professor deve saber propor estratégias variadas e dinâmicas. O aluno precisa se sentir incentivado e instigado a aprender desenvolvendo o interesse do aluno, respeitando os saberes pré-existentes do aluno, bem como buscar contextualizar com outros saberes, utilizando dinâmicas e didáticas diferentes, saindo do método tradicional.

Observamos que os alunos entrevistados consideram que o professor deve apresentar o conteúdo levando em consideração o meio em que está inserido, utilizando os aspectos (naturais ou sociais) à sua volta como ferramentas de ensino. Conteúdos lúdicos e dinâmicos, algumas técnicas como construção de resumos, mapas conceituais, mapas mentais, tabelas de conceitos, fluxogramas entre outros.

Pergunta: **É possível que através do diálogo, o professor consiga facilitar o ensino em sala de aula?**

Todos os alunos concordaram que através do diálogo é que a aprendizagem significativa acontece. Quando se tem um bom diálogo em sala de aula é possível que o professor fique mais atento ao aluno, atento às dificuldades, podendo intervir para promover uma boa aprendizagem. Sem dúvidas, a relação professor-aluno é o método mais eficiente no processo de ensino, assim como a falta dele pode haver um retrocesso a aprendizagem.

Foram categóricos em afirmar que a construção do conhecimento se dá, sobretudo, pela troca de informações entre professor e aluno. O diálogo pode fazer com que o aluno se sinta mais confortável e confiante, fazendo com que ele questione mais e conseqüentemente aprenda mais. O diálogo entre professor e aluno pode se comparar como uma via de mão dupla, onde se permite apresentar uma ideia e ao mesmo tempo ouvir sugestões de aprimorar a mesma, saindo de uma visão de imposição para uma visão inclusiva. Sendo assim, com base ao que foi pontuado pelos alunos entrevistados, podemos afirmar que através do diálogo o professor pode levantar os conhecimentos prévios dos alunos e pensar em formas eficientes de trabalhar, ou mesmo utilizar o próprio diálogo com os alunos como uma ferramenta de ensino, podendo assim tornar o conteúdo ensinado mais fluído e eficiente.

Pergunta: Você considera que as novas tecnologias auxiliam no aprendizado? (Justifique)

Os alunos foram enfáticos em concordar que as novas tecnologias contribuem de forma positiva para o aprendizado pois auxiliam na utilização de diferentes métodos de ensino e atividades, a depender da forma que o professor utiliza esses métodos. Listamos algumas narrativas que melhor refletem a opinião dos alunos na compreensão de que a educação não pode estar apartada dos avanços tecnológicos.

Sim, de forma que podem ser inseridos diferentes métodos de ensino e atividades. (A – A)

Sim, através delas é possível criar atividades interativas e assim auxiliar na aprendizagem significativa. (A-B)

Sim, as tecnologias são de grande importância. Permite que tenhamos acesso de conteúdos rapidamente em segundos, facilita cálculos, simulações de experimentos o que permite melhor aprendizado. (A-C)

Sim, pois a tecnologia é uma ferramenta a mais na geração do conhecimento. (A-D)

Sim, ela complementa, traz novos olhares, a depender como o professor a utiliza. (A – G)

Sim, as tecnologias de informação e comunicação é atualmente um dos meios de maior obtenção de conhecimento, por abranger todas as áreas do saber, atendendo as necessidades específicas de cada indivíduo. (A-H)

Sim, pois as tecnologias dispõe de recursos que facilitariam o entendimento de algumas temáticas, principalmente no que diz respeito a conteúdos mais abstratos, seja através de simulações, vídeos e até mesmo jogos. (A-J)

Sim. Querendo ou não, a sociedade tem evoluído com a tecnologia, a facilidade de acesso a informações e ao conhecimento se tornou notória, basta apenas ser utilizada de forma coerente. (A-K)

As novas tecnologias são uma ferramenta a qual pode ser atribuída grande importância no aprendizado por fornecer qualquer informação aos alunos onde quer que estejam. (A – N)

Sim. Entretanto, no verdadeiro contexto de auxiliar, as novas tecnologias não faz o processo educacional, apenas auxilia. Pois, pode proporcionar a vivência do abstrato, a interação lúdica entre outros. (A – O)

Pergunta: É possível que o professor utilize as tecnologias para facilitar o aprendizado? Como?

Os sujeitos pesquisados demonstram conhecimento e aceitação na utilização das tecnologias, o que ficou evidenciado em suas sugestões:

Sim, tem plataformas com aulas e vídeos como o app do khan academic que são excelentes para o aprendizado. Tem aplicativos de tabelas periódicas que são bastantes interativos e permitem um bom aprendizado. (A-C)

Sim fazendo aulas mas interessantes atraindo o olhar do aluno. Onde ele vai sair do tradicional (A-F)

Sim. Uma tecnologia visual que permitem que eles compreendam algo abstrato, como a química. Trazendo vídeos, documentários e filmes envolvendo o conteúdo desejado. (A-G)

Sim, a tecnologia dispõe de uma ampla rede onde todos tem acesso gratuito a vídeo aulas, experimentos, jogos, aplicativos que auxiliam em atividades acadêmicas, nos possibilitando uma infinidade de métodos que podem ser aplicados durante o processo de ensino-aprendizagem. (A-H)

Com certeza. Por exemplo, ao estudar as mudanças de estado físico, o aluno poderia verificar o comportamento das moléculas através de aplicativos simuladores, o que colaboraria para o entendimento dos conceitos relacionados. (A-J)

Sim. A internet por exemplo, é um ótimo meio de aprendizado, desde que, o professor auxilie e medie o aluno a utilizá-la de forma correta. (A-K)

O professor deve utilizar as novas tecnologias em sala de aula promovendo atividades em que essas possam ser incluídas como, por exemplo, atividades pesquisa ou o uso de aplicativos de jogos relacionados a determinado assunto. (A-N)

Sim, de forma a reforçar o vivenciado e discutido em sala de aula. A tecnologia pode ser utilizada para uma fixação de conteúdo com o intuito de tornar as assimilações mais possíveis. (A-O)

Levando em consideração a atual situação provocada pela pandemia causada pelo Covid-19, perguntamos: **Como está sendo a interação do professor através do ensino remoto?**

Muitos alunos não aprovam a plataforma que esta sendo utilizada, o Google Meet, afirmando que na plataforma é possível realizar uma aula porém falta experiência, tanto do

professor quanto do aluno. Afirmam que os professores estão fazendo de tudo para que o conhecimento possa ser transmitido, procurando adaptar e buscando se preparar, de forma rápida para essa nova forma de metodologia que está sendo aplicada.

A pandemia chegou em um momento onde grande parte dos estudantes tem acesso as tecnologias, na qual, tem aplicativos que promove essa interação com o professor, assim como presencialmente em sala de aula. Entretanto, o professor que presencialmente não estabelece uma boa interação com seus alunos, no ensino remoto ele continua a não estabelecer, assim como o professor que prioriza sua interação com os alunos em sala de aula, na modalidade EAD não dispensa encontros síncronos, mesmo não podendo valer como nota ou presença.

Com o ensino remoto a interação esta mais restrita, porque o tempo de interação com o professor está bem menor do que no ensino presencial com isso o aprendizado as vezes fica comprometido. Apesar das tecnologias permitirem a interação em tempo real, ainda está sendo um desafio.

Pergunta: Qual a dificuldade você identifica através desse novo método de ensino?

Constatamos um sentimento comum de estranhamento por parte dos alunos entrevistados, pelo momento inesperado, marcado pelo ensino remoto.

Nesse método a interação é menor, pois creio que o ensino presencial possibilita maior interação entre os alunos o que é muito bom, além do professor. (A - C)
O excesso de conteúdo e atividades que grande parte dos professores quer repassar em um tempo limitado. Não respeitando o processo de aprendizagem, mas sim com o cumprimento da matriz curricular. (A - H)

A precariedade da internet, que muitas vezes impossibilita o acesso a interação síncrona, e o tempo de retorno do docente em relação as dúvidas apresentadas, pois as dúvidas são enviadas geralmente por e-mail ou outros aplicativos de mensagens, então o tempo de retorno acaba sendo um obstáculo para a desenvoltura de atividades. (A- J)

A principal dificuldade do ensino remoto é a falta de contato com o professor que prejudica a aprendizagem. (A - N)

Comprometimento por parte do estudante. E interação limitada, interage-se menos com os colegas de classe e com o próprio educador. (A - O)

Através das narrativas dos alunos investigados, percebemos a importância da discussão sobre o uso das tecnologias em sala de aula, em um momento que exige flexibilidade dos docentes em incorporar novas ferramentas em sua prática, sem medo de errar, conforme orienta Lima:

Diante disso, exigem-se mudanças na postura dos docentes e dos agentes envolvidos na elaboração dos materiais didáticos e no planejamento das técnicas de ensino. É necessário que a abordagem tradicional ceda lugar ao ensino com base nas novas tecnologias. Porém, não basta, somente, saber manusear um computador, é preciso ter domínio das novas tecnologias – é necessário possuir competências e habilidades, imprescindíveis, para utilizar e aplicar os aparatos tecnológicos, em sala de aula, de forma crítica, criativa e colaborativa, visando à formação plena do aluno, para se viver no século XXI. Desse modo, de nada adianta ter todos os recursos tecnológicos disponíveis e continuar preso à práticas tradicionais de ensino. O importante é saber usar as tecnologias de forma adequada, para não continuar, apenas, no tradicionalismo e reduzir o ensino a mera instrução (LIMA, 2021, p. 02).

Desse modo, frente ao cenário atual, faz-se necessário e urgente que o docente se qualifique, não somente para atender as necessidades educacionais de seus alunos, no momento pandêmico, mas para acompanhar o desenvolvimento e o avanço das novas tecnologias, em um cenário atual que necessita de um professor criativo, inovador, capaz de promover o pleno desenvolvimento das potencialidades de seus alunos para o século XXI, também considerado como o século do conhecimento.

6. CONCLUSÃO

O presente estudo buscou alcançar os objetivos de compreender como se efetiva o trabalho do docente como mediador do conhecimento, possibilitando o pensamento crítico e reflexivo do aluno e, ainda perceber como é possível, com o uso das tecnologias, o professor possa se modernizar e se reinventar possibilitando trabalhar o conhecimento de forma prática e efetiva. Para tanto, contamos com a participação dos alunos do 8º período do Curso de Licenciatura em Química, do IF Goiano - Campus Ceres.

Através das narrativas dos alunos foi possível perceber que a mediação pedagógica foi considerada fator primordial para a promoção do conhecimento, aliado a uma boa didática e a percepção do professor para notar se o aluno apresenta dificuldades. As tecnologias também foram apontadas como promotoras do ensino que podem facilitar e promover um melhor aprendizado, de forma a reforçar o vivenciado e discutido em sala de aula. A tecnologia pode ser utilizada para uma fixação de conteúdo com o intuito de tornar as assimilações mais possíveis.

No momento atual, de ensino remoto, a ferramenta utilizada, da plataforma do Google Meet, tem contribuído com o processo educativo. Entretanto, na percepção dos alunos investigados, muitos consideram que o distanciamento prejudica a interação do professor com o aluno comprometendo o ensino e desmotivando aqueles que não se adequaram com a nova

ferramenta. Com isso podemos notar o quão importante é a mediação do professor nas suas práticas pedagógicas.

Concluimos que a prática docente na mediação pedagógica configura-se em um dos principais saberes necessários para o professor. É fundamental saber lidar com o aluno, levando em consideração aspectos afetivos, sociais e cognitivos. Estudos nesta área oferecem grandes contribuições para o campo da educação, permitindo reflexão e possíveis mudanças quanto à conduta de professores na sua prática docente.

7. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. R. S. **A emoção na sala de aula**. Campinas: Papirus, 1999.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários a prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GADOTTI, Moacir. **Perspectivas Atuais da Educação**. São Paulo: Perspectiva. vol.14 n.º.2 São Paulo, 2000.

GIL, Antônio Carlos. Tipos de Pesquisa. In: Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar**: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais. 8. ed. Rio de Janeiro: Record, 2004.

JUNCKES, Rosani Casanova. **A Prática Docente em Sala de Aula**: Mediação Pedagógica. 2013.

http://linguagem.unisul.br/paginas/ensino/pos/linguagem/eventos/simfop/artigos_v%20sfp/Rosani_Junckes.pdf. Acesso em maio/19.

LIBÂNEO, José Carlos. **Pedagogia e pedagogos**: Inquietações e Buscas. Educar: Ed. Da UFPR, Curitiba, n. 17, p.153-176. 2001.

LIMA, José Maria Maciel. A inserção das novas tecnologias digitais na educação em tempos de pandemia. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 06, Ed. 03, Vol. 03, pp. 171-184. Março de 2021. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/a-insercao>. Março/21

PIMENTA, Selma Garrido. **Formação de Professores** – Saberes da Docência e Identidade do Professor. Nuances, Vol III, 1997.

SANTOS, Elenir Souza. Trabalhando com alunos: subsídios e sugestões: o professor como mediador no processo ensino aprendizagem. **Revista do Projeto Pedagógico: Revista Gestão Universitária**, n. 40, 2013. Disponível em: <http://www.udemo.org.br/RevistaPP_02_05Professor.htm>. Acesso em: maio/19.

WEISZ, Telma. **O diálogo entre o ensino e a aprendizagem**. São Paulo: Ática, 2002.

SILVA, Ricardo. **Para começar a conversar sobre docência e mediação pedagógica**. A Pedra, 2016. Disponível em: < <https://www.blogs.unicamp.br/apedra/2016/10/18/para-comecar-conversar-sobre-docencia-e-mediacao-pedagogica/> >. Acesso em 18 de fevereiro de 2021.

TAVARAYAMA, Rodrigo; SILVA, Regina Célia Marques Freitas; MARTINS, Jose Roberto.. **A sociedade da informação**: possibilidades e desafios. Nucleus, 2012. Disponível em <

<https://www.nucleus.feituverava.com.br/index.php/nucleus/article/view/604/893> >. Acesso em: 21 de fevereiro de 2021.