

UNIVERSIDADE DE UBERABA – UNIUBE
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO PROFISSIONAL EM
EDUCAÇÃO: FORMAÇÃO DOCENTE PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA**

OTAVIANO FERREIRA GUIMARÃES

***DESIGN INSTRUCIONAL E PREZI: UMA NOVA PROPOSTA DE ENSINAR E
APRENDER NA EDUCAÇÃO BÁSICA***

Uberlândia-MG

2021

OTAVIANO FERREIRA GUIMARÃES

DESIGN INSTRUCIONAL E PREZI: UMA NOVA PROPOSTA DE ENSINAR E APRENDER NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Dissertação/Produto Educacional apresentado ao Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Educação: Formação Docente para Educação Básica da Universidade de Uberaba – UNIUBE –, como requisito parcial para obtenção de título de Mestre em Educação.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Sandra Gonçalves Vilas Bôas.

Linha de pesquisa: Práticas Docentes para Educação Básica.

Uberlândia-MG

2021

Catalogação elaborada pelo Setor de Referência da Biblioteca Central UNIUBE

Guimarães, Otaviano Ferreira.
G947d Design instrucional e Prezi: uma nova proposta de ensinar e aprender /
Otaviano Ferreira Guimarães. – Uberlândia-MG, 2021.
160 f. : il. color.

Dissertação (Mestrado) – Universidade de Uberaba. Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Educação: Formação Docente para a Educação Básica.

Orientadora: Profa. Dra. Sandra Gonçalves Vilas Bôas.

1. Ensino – Métodos de ensino. 2. Software. 3. Educação a distância.
4. Professores – Formação. I. Vilas Bôas, Sandra Gonçalves. II.
Universidade de Uberaba. Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Educação: Formação Docente para a Educação Básica. III.
Título.

CDD 371.3

OTAVIANO FERREIRA GUIMARÃES

DESIGN INSTRUCIONAL E PREZI: UMA NOVA PROPOSTA DE ENSINAR E APRENDER NA EDUCAÇÃO BÁSICA

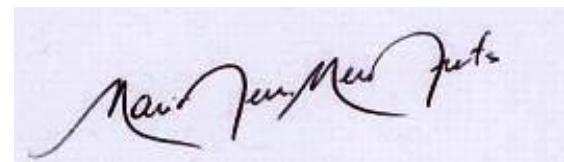
Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Educação da Universidade de Uberaba, como requisito final para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Aprovado em 09/03/2021

BANCA EXAMINADORA



Profª. Drª. Sandra Gonçalves Vilas Bôas
(Orientadora)
Universidade de Uberaba – UNIUBE



Profª. Drª. Maria Teresa Menezes Freitas
Universidade Federal de Uberlândia - UFU



Profª. Drª. Selva Guimarães Universidade de Uberaba – UNIUBE

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus que me abençoou por ter colocado em minha trajetória pessoas maravilhosas que me apoiaram muito.

À minha orientadora e professora Dra. Sandra Gonçalves Vilas Bôas, que me recebeu de braços abertos e com um carinho incontestável e, em momentos extremamente difíceis, soube me resgatar da escuridão, quando por muito pouco quase desisti. Mesmo diante de tamanha dificuldade, jamais desistiu de mim.

À professora Dra. Maria Teresita Menezes Freitas, que sempre me incentivou e apoiou de todas as maneiras possíveis a seguir na capacitação profissional. Desde a minha chegada ao CEaD com apenas o ensino médio e hoje concluindo mestrado, houve sua contribuição pessoal. Não foi simplesmente uma diretora do CEaD, mas uma amiga que me ajudou muito, por quem tenho especial gratidão.

À professora Dra. Selva Guimarães: foi uma honra ter sido seu aluno. Que aulas magníficas! A sua empolgação é contagiosa ao ministrar uma aula, sabendo como instigar seus alunos a buscar e aprofundar os conhecimentos. Jamais irei esquecer seus ensinamentos. Quando precisar de ajuda, Dra. Selva, para ligar o som ao *notebook* ou o projetor, pode me chamar.

À minha amável esposa, Júlia Graciele Vieira, que teve muita paciência e me apoiou muito nesta caminhada. Mesmo nos momentos de tantas dificuldades, estava ao meu lado e sempre se dispôs a ajudar.

Aos professores da UNIUBE de maneira geral, que de alguma maneira contribuíram para que eu pudesse chegar até aqui.

Aos meus e minhas colegas do mestrado, pelo companheirismo nas aulas e nos debates dos trabalhos e seminários. Foram momentos inesquecíveis! Sentirei muitas saudades desses tempos. Desejo muito sucesso a cada um/uma. Sejam muito felizes.

À Secretaria do mestrado da UNIUBE Rosa, Juliana e Ângela, meus sinceros agradecimentos, sempre atendendo com carinho e competência. Vocês foram e são peças-chave para o sucesso dos alunos.

À Universidade Federal de Uberlândia - UFU, por meio do programa QUALI-UFU, no apoio financeiro a custear parte do valor investido em minha formação, e em especial à equipe da DICAP.

“No que diz respeito ao empenho, ao compromisso, ao esforço, à dedicação, não existe meio termo: ou você faz uma coisa bem-feita ou não faz.”

(Ayrton Senna da Silva)

RESUMO

Esta pesquisa de mestrado profissional foi realizada por meio do Programa de Mestrado Profissional em Educação: Formação Docente para a Educação Básica. Tem como objetivo geral, compreender as potencialidades do Prezi para o ensino e aprendizagem na educação básica, e com isso, elaborar um produto educacional que ofereça um curso do sistema Prezi na modalidade EaD, utilizando a plataforma Moodle. O objetivo específico foi realizar um estudo sobre *Design* instrucional e o Prezi; elaborar um planejamento por meio do *Design* instrucional que coordena as metodologias; produção de materiais didáticos e recursos utilizados na elaboração e aplicação do curso na modalidade EaD. A fundamentação teórica da pesquisa foi construída a partir de nossos estudos, pautados nos autores: Beherens (2013), Almeida (1997), Valente (1997), Almeida (2004), Moran (2007), Moran (2013), com eixo em tecnologias na educação; Filatro (2008), Bento (2017), Kenski (2019), Palange (2019), Pagnossin (2019), no eixo sobre design *Design* instrucional, Barroso (2014), Veloso (2016), Teruya et al (2015), Freitas (2015) com o eixo sobre o sistema Prezi. O produto educacional fruto desta pesquisa é um curso intitulado “Prezi na Educação Multimídia”, cujo objetivo é capacitar os professores quanto à utilização de uma ferramenta tecnológica, na produção de material educacional multimídia e utilização em suas disciplinas. Para a implementação do curso, determinou-se uma carga horária de 80 horas, distribuídas em 5 unidades de ensino e construiu-se o guia de orientações para a utilização do Prezi e a modelagem do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Moodle. A partir de nossas investigações compreendemos que é possível construir o curso Prezi na Educação Multimídia, utilizando a metodologia do *Design* instrucional e oferecê-lo na modalidade EaD, por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA Moodle. Compreendeu-se também que este curso é capaz de contribuir para o ensino e aprendizagem na educação básica, na medida que possibilita a inclusão dos recursos midiáticos nas aulas do cotidiano.

Palavras-Chave: Prezi, *Design* instrucional, Formação de Professores, Educação a Distância, AVA Moodle.

ABSTRACT

This professional master's research was carried out through the Professional Master's Programme in Education: Teacher Formation for Basic Education. Its general objective is to understand the potential of Prezi for teaching and learning in basic education, and with that, to elaborate an educational product that offers a Prezi system course in distance learning, using the Moodle platform. The specific objective was to conduct a study on Instructional Design and Prezi; prepare a plan through Instructional Design that coordinates the methodologies; produce teaching materials and resources used to prepare and offer the course in distance education. The theoretical foundation of the research our studies, based on the authors: Beherens (2013), Almeida (1997), Valente (1997), Almeida (2004), Moran (2007), and Moran (2013), with an axis in technologies in education; Filatro (2008), Bento (2017), Kenski (2019), Palange (2019), and Pagnossin (2019), on the instructional design axis, Barroso (2014), Veloso (2016), Teruya et al. (2015), and Freitas (2015) with the axis on the Prezi system. The educational product resulting from this research is a course entitled "Prezi in Multimedia Education," aimed to train teachers to use a technological tool to produce multimedia educational material and use them in their classes. To implement the course, we determined a workload of 80 hours distributed in 5 teaching units and constructed the guidelines for using Prezi and the Virtual Learning Environment (VLE) Moodle modelling. From our investigations, we understand that it is possible to build the Prezi course in Multimedia Education, using the instructional Design methodology and offer it in distance learning mode through the Virtual Learning Environment - AVA Moodle. We also understand that this course can contribute to teaching and learning in basic education, as it allows the inclusion of media resources in regular classes.

Keywords: Prezi, Instructional Design, Teacher Education, Distance Education, AVA Moodle.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADDIE	Acrônimo de <i>Analyze</i> (Análise), <i>Design</i> , <i>Develop</i> (Desenvolvimento), <i>Implement</i> (Implementação) e <i>Evaluate</i> (Avaliação).
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEaD	Centro de Educação a Distância
DI	<i>Design</i> instrucional
DIRAC	Diretoria de Administração e Controle Acadêmico
DSI	<i>Design</i> de Sistemas Instrucionais.
EaD	Educação a Distância
FAGEN	Faculdade de Gestão e Negócios
ISD	<i>Instructional System Design</i> ou <i>Design</i> de Sistemas Instrucionais
LMS	<i>Learning Management Syste</i>
MOOC	<i>Massive Open Online Courses</i>
PNE	Plano Nacional de Educação
RU	Restaurante Universitário
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TICs	Tecnologias de Informação e Comunicação
TDICs	Tecnologia Digital da Informação e Comunicação
UFU	Universidade Federal de Uberlândia
UNIUBE	Universidade de Uberaba

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Modelo de ADDIE	33
Figura 2	Fases do Processo DI	36
Figura 3	Fases do Processo DI no DI aberto.	38
Figura 4	Fases do Processo DI no DI contextualizado.	39

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Referencial Teórico	9
Quadro 2	Fases do DI/Ações.....	39
Quadro 3	Conteúdo Básico Unidade 1.....	41
Quadro 4	Conteúdo Básico Unidade 2.....	41
Quadro 5	Conteúdo Básico Unidade 3.....	42
Quadro 6	Conteúdo Básico Unidade 4.....	43
Quadro 7	Distribuição de Notas	44

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	1
1.1	Memorial: revivendo o passado, um ponto marcante	1
1.2	A pesquisa.....	6
1.3	Mudança de rumos da pesquisa: a COVID 19.....	6
1.4	Metodologia	8
1.4.1	A pesquisa bibliográfica	8
1.4.2	O Produto educacional: Curso Prezi na Educação Multimídia.....	10
1.4.3	Modelagem do AVA <i>Moodle</i>	10
1.5	Apresentação do texto.....	11
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	13
2.1	Tecnologia na educação	13
2.2	<i>Design Instrucional</i>	17
2.2.1	Histórico do <i>Design Instrucional</i>	17
2.2.2	DI no Brasil.....	20
2.2.3	Conceito	20
2.2.4	Fases do <i>Design Instrucional</i>	23
2.2.5	Modelos de <i>Design Instrucional</i>	25
2.2.5.1	<i>Design Instrucional</i> fixo.....	25
2.2.5.2	<i>Design Instrucional</i> aberto	27
2.2.5.3	<i>Design Instrucional</i> contextualizado.....	28
2.3	<i>Prezi</i>	30
2.4	<i>Moodle</i>	32
3	O PRODUTO EDUCACIONAL: O CURSO PREZI NA EDUCAÇÃO MULTIMÍDIA	34
3.1	A Integração das Fases do Design Instrucional e o Curso.....	34
3.1.1	Fase 1 – Análise	34
3.1.2	Fase 2 – <i>Design</i>	35
3.1.3	Fase 3 – Desenvolvimento	36
3.1.4	Fase 4 – Implementação	38
3.1.5	Fase 5 – Avaliação	38
3.2	Projeto Instrucional do curso Prezi na Educação Multimídia	39

3.2.1	Carga Horária.....	40
3.2.2	Unidades de Ensino	41
3.2.2.1	Unidade 1	41
3.2.2.2	Unidade 2	41
3.2.2.3	Unidade 3	42
3.2.2.4	Unidade 4	42
3.2.2.5	Seminário	43
3.2.2.6	Atividade projeto de conclusão do curso	43
3.2.2.7	Avaliação.....	43
3.3	Guia instrucional do curso Prezi na educação multimídia	44
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	129
	REFERÊNCIAS	132

1 INTRODUÇÃO

1.1 Memorial: revivendo o passado, um ponto marcante.

Para falar um pouco sobre a minha pessoa, vamos marcar um ponto na linha do tempo que, para mim, foi um divisor de águas em toda a minha existência. O ano era 2004 e comecei com o pé esquerdo, pois a minha vida já estava cheia de conflitos, problemas pessoais e familiares, e as coisas estavam difíceis. No mês de fevereiro desse mesmo ano, um amigo de longa data me avisou sobre um edital para concurso na UFU e sugeriu que me inscrevesse. A vaga era única para técnico em audiovisual. Nessa época, eu trabalhava como autônomo e estava indo até bem com as produções de vídeos, mas não tinha muito segurança e, assim, resolvi fazer a inscrição no último dia, pois as inscrições eram feitas presencialmente e somente nos correios. Na agencia da Av. Getúlio Vargas, entrei e, logo em seguida, fecharam as portas. Passados alguns dias, recebi um comunicado informado a data e local de prova, que seria na Escola Bueno Brandão.

No dia da prova, estava na casa de meus pais, num domingo, descrente, pois não havia lido nada, mas já havia pagado a inscrição. Então fui fazer a tal prova. Entrei na sala e logo em seguida as instruções foram: “podem abrir a prova”. Comecei a folhear a prova e nem estava acreditando em como eram questões muito simples, coisas que fazia todos os dias nas edições de vídeo e filmagens. Nas questões de português, lembrei-me da minha antiga professora de português e fiz a prova toda.

Passaram-se alguns dias e o meu amigo, que havia me avisado sobre o edital, ligou-me dizendo que eu havia passado nas provas. Fiquei feliz e logo em seguida, outra pessoa me ligou também me avisando a mesma coisa. Conferi numa *Lan House* e confirmei o meu nome que apareceu como aprovado em 1º lugar. Foi uma sensação maravilhosa e fiquei sem saber o que fazer, mas a euforia era indescritível. Imediatamente queria contar para alguém e liguei para minha mãe que tinha acabado de se mudar para uma chácara perto da cidade do Prata. Ficou toda feliz e acho que até chorou.

O tempo passou e logo recebi um telegrama UFU avisando-me de que deveria comparecer em determinado local munido de documentos. Quem me recebeu foi a responsável pelo setor de provimento e nunca vou me esquecer dela, pois fez até uma piadinha no dia: “Se você veio, então está interessado na vaga mesmo”, algo que me pareceu uma brincadeira, mas com interesse. Olhou a documentação e constatou que faltava um certificado de um curso de eletrônica ou eletrotécnica, chegando a me mostrar a descrição que constava no edital. Edital?

Nessa época eu nem sabia direito o significado de edital, e nem tinha lido sobre isso.

Este problema travou o andamento legal e a coordenadora me disse que precisava seguir as normas do edital. Então, ela e uma outra pessoa, começaram a conversar comigo e, segundo elas, havia obtido uma nota muito expressiva e isso chamou a atenção. Perguntou-me se poderia ir até o campus Santa Mônica conversar com o diretor da DIRAC e, obviamente, eu disse que sim, pois o maior interessado era eu mesmo. Marcamos para o dia seguinte de manhã. Adentrei a sala do diretor e começamos a conversar sobre os fatos. Fez uma entrevista comigo para identificar os meus conhecimentos técnicos e habilidades na área de imagem, som, eletrônica e informática. Ficamos um bom tempo conversando, até que ele ligou para a coordenadora de provimento e disse que eu seria a pessoa certa para a vaga, que tinham que encontrar uma solução para atender ao edital.

Assim, fomos para a sala da Pró-Reitora de Graduação. O diretor explicou a situação e disse que precisava de mim lá, que seria a pessoa certa e foi quando a Pró-Reitora de Graduação disse que precisava seguir o que estava descrito no edital. Começaram a ler. Duas letrinhas mágicas estavam bem claras e fizeram toda a diferença: “formação nas áreas tal e tal, com certificados tal e tal e/ou experiência comprovada.” A solução foi encontrada! Ligaram para coordenadora e falaram sobre a comprovação de experiência. A resposta foi positiva, mas iriam confirmar com o pessoal do jurídico e me retornariam.

Passados poucos dias, recebi a ligação para PROHER informando que bastava a declaração da empresa anterior que descreve as funções exercidas, e isso foi muito fácil, pois na empresa anterior era eu mesmo quem cuidava de parte de projeção, imagens e tratamento de sons no auditório e eventos.

Com toda a documentação em mãos, inclusive a declaração assinada pelo próprio presidente de empresa, fui até o setor de pessoal da UFU. Disseram que iriam me avisar sobre a data da posse. Nesse meio tempo houve um período de greve que acabou atrasando os processos.

Enfim, tomei posse no dia 27/09/2004 e fui trabalhar no Campus Santa Mônica, bloco A, setor de audiovisual. Éramos uma equipe boa, pessoal muito bacana e fui muito bem recebido por todos. A função era simples, ou seja, distribuir e recolher aparelhos de retroprojetor nas salas de aulas do campus, seguindo-se um agendamento prévio que cada professor fazia. Era bastante trabalho meio braçal e alguns aparelhos eram bem pesados, mas eu gostava muito. Às vezes, eu me perguntava: a prova foi tranquila para mim, pois caíram itens que eram de meu domínio e acho que isso foi o destino. Mas, para muitos foi bem difícil, uma prova tão complexa para exercer aquela função que para mim era tão simples.

O tempo passou e meus pais voltaram da fazenda onde moravam, perto da cidade do Prata, e pude voltar ao ninho. Já no final de 2005, estava na fila do RU (almoço) com um colega de trabalho, quando conheci uma pessoa muito interessante, uma amizade que cresceu e se tornou algo mais sério. Foi assim que conheci Júlia. Marcamos o dia de conhecer sua família que já estava me aguardando. Conversei com todos sobre as minhas intenções e quem eu era. Um detalhe fez toda diferença, ou seja, o fato de trabalhar na UFU. Eu só precisava que meu divórcio se completasse, o que ocorreu em 2007, quando minha carta de alforria saiu e meu divórcio finalmente foi homologado.

Ainda nesse mesmo ano, recebi duas visitas ilustres, ou seja, os coordenadores do curso de Administração EaD, na época em que o setor já tinha se mudado para o bloco 3Q. Falaram sobre um projeto que estava em andamento e que precisavam de ajuda, e como estava em horário de trabalho, não tinha como lhes dar a devida atenção. Marcamos para conversar no dia seguinte de manhã. Um curso à distância estava sendo implementado e precisavam de alguém para cuidar da produção dos vídeos e conferências, chegando a pedir indicação de filmadora para comprar, já que tinham até um modelo impresso. A filmadora era a mesma que eu tinha (coincidência ou destino?).

Assim, fui convidado pelos coordenadores para trabalhar no projeto do Curso Administração a Distância, e minha função seria produzir as videoaulas e as conferências. Como tinha vasta experiência com vídeos sociais e institucionais, mas na área de educação seria algo novo, resolvi encarar o desafio. Meu horário de trabalho era à tarde e à noite e assim tinha as manhãs livres, indo, portanto, trabalhar na FAGEN. Começamos a realizar as gravações das videoaulas no estúdio da TV Universitária que estava um pouco ocioso.

As primeiras gravações foram complicadas, praticamente perdidas, pois os professores se sentiam intimidados diante da câmera, ficavam inseguros e nada estava fluindo. Era um período de aprendizagem para todos, já que, às vezes, as novidades dão medo e eu percebia isso. Tive que mudar a estratégia com as gravações: primeiro, eu agendava com o professor na sala dele, conversávamos sobre como seria a gravação, e eu tinha ciência que professor não é ator. Dizia-lhe que errar durante a gravação faz parte do processo, que isso é natural e depois haveria a edição com muitos ajustes e melhoraria tudo. Assim, ele veria o vídeo pronto, nada seria divulgado sem a anuência dele, deixando bem claro que gravar um vídeo precisava ser algo divertido.

No dia da gravação, marcávamos nos encontrar na sala dele e subíamos juntos para o estúdio. Percebi que essa passagem de segurança ao professor começou a funcionar. Eles ficavam mais tranquilos e quando erravam, dívamos altas risadas até que as coisas se engataram

e as gravações foram melhorando a cada dia. O coordenador do curso mostrava-se satisfeito com a qualidade das gravações e como estava sendo conduzido, a ponto de nem necessitar verificar mais. Até que chegou a vez de uma professora da FAMAT, que também iria ministrar uma disciplina no curso. Agendamos a gravação e, nesse dia, até o coordenador do curso estava presente. Tudo transcorreu bem. Algumas gravações foram realizadas na sala dela mesmo, uma época divertida e de resultados ótimos.

Em 2008, houve a criação do NEaD (Núcleo de Educação a Distância) na UFU, sendo que a diretora nomeada pelo reitor para novo setor, foi a mesma professora da FAMAT que havia gravado comigo, em um tempo passado. Em pouco tempo, fez-me o convite para compor sua equipe e acredito que tenha gostado do meu estilo de trabalhar. Aceitei de imediato, mas a minha remoção do antigo posto foi um pouco traumática, pois a diretora da DIRAC, à qual o audiovisual estava subordinado, não aceitou a minha saída, sendo necessária intervenção do reitor na época. Mesmo assim, tive que aguardar a realização de um concurso para que a remoção pudesse ocorrer. Demorou, mas aconteceu e, tão logo a pessoa contratada tomou posse, eu saí do setor e fui para o NEaD.

À época, o NEaD ficava em uma sala no bloco 1-A e dividíamos o espaço com diversas caixas de materiais que estavam chegando. Foi um período de muito trabalho, aprendizado e adaptações, mas bem produtivo. Neste início, éramos eu e uma colega e, logo depois, vieram um outro rapaz e alguns estagiários.

Em pouco tempo a diretora do NEaD conseguiu um espaço maior que pudesse acomodar o setor de forma adequada. Foram propostos alguns locais, desde a antiga reitoria na Av. Eng. Diniz até um espaço na Rua Duque de Caxias, mas ambos esbarravam nos problemas de acessibilidade e custos de reforma. Nesse caso, optou-se por um espaço no térreo do Bloco 1-S, onde foi realizada uma boa reforma e elaborado um layout de acordo com nossas necessidades. É onde estamos até hoje.

Em maio de 2008, eu e minha namorada nos casamos somente no civil e fomos morar em um apartamento no Bairro Santa Mônica. Esse foi um dos maiores acertos em toda a minha vida, com uma pessoa maravilhosa que realmente sabia seus objetivos.

Ao fim de 2012, defendi meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e finalizei minha graduação em Administração Pública. Em 2013, comecei uma pós-graduação lato sensu em *Design instrucional para Educação a Distância*. O curso era EaD, em Curitiba – PR, e foi muito puxado, mas consegui concluir. Desse tempo até 2018, tentei alguns processos seletivos para mestrado na UFU, mas sem êxito, muita concorrência e currículum insuficiente.

Vários colegas da UFU já estavam fazendo mestrado em outras instituições no Estado

de São Paulo, Ribeirão Preto ou Fernandópolis, sempre me convidando para ir, mas não gostava da ideia de viajar e o custo de tudo era muito alto.

No início de 2018, meu amigo aqui da TV Universitária, falou-me que estava fazendo mestrado na UNIUBE, estava gostando e resolvi obter mais informações. Assim, em agosto de 2018, eu e o Dirceu iniciamos o mestrado profissional em educação básica na UNIUBE, como alunos especiais. Em dezembro participamos do processo seletivo e fomos aprovados como alunos regulares. Mesmo sendo uma área na qual temos pouco ou quase nenhum domínio, está sendo um aprendizado muito produtivo e desafiador. O fato de já conhecer algumas professoras que se aposentaram na UFU fez-me sentir em casa e ter oportunidade. Ter sido seu aluno é muito gratificante.

Quero destacar o ano de 2019 pelas aulas do mestrado que foram inesquecíveis com os amigos, colegas e apresentação dos trabalhos. Foi um ano muito bom, mas em 2020, ano marcado pela pandemia, pelos meus problemas com a pesquisa do mestrado, tive a vontade de largar tudo diante de problemas de saúde, pessoais e familiares. Sinceramente, 2020 foi um ano a ser apagado, embora um ponto positivo tenha sido marcante, quando descobri que minha orientadora seria uma estrela, pois só ela consegue ter tanta luz própria para iluminar meu caminho em tamanha escuridão.

É importante destacar que, em todos os momentos, desde a minha graduação até o ingresso no mestrado, houve muitos incentivos por parte da diretora do CEaD, à qual sou extremamente grato. Também houve momentos difíceis na minha vida e de minha esposa, que não foram citados aqui, mas graças a ação da diretora do CEaD, tiveram um desfecho muito feliz. Digo que no CEaD somos todos uma grande família, onde todos se ajudam e é muito gratificante fazer parte desta equipe.

Resta dizer como conheci o PREZI. Em 2012, participei de um congresso sobre tecnologias de comunicação e multimídia, e acredito que foi um evento promovido pela Algar Telecom. Lembro-me de que um dos palestrantes utilizou um sistema de apresentação muito diferente, com animações do tipo zoom e de outras que giravam. Fiquei muito curioso com aquilo e depois acabei pesquisando sobre o tema. Foi aí que descobri que se chamava Prezi. Aprofundei-me no assunto, olhei alguns vídeos na internet e acabei me tornando um conhecedor avançado do Prezi. Encerro este memorial aqui, não dizendo que seja um final, pois a vida continua e com ela segue a construção de uma história e aprendizado.

1.2 A pesquisa

Os alunos da educação básica de hoje já nasceram conectados ao mundo virtual e são nativos digitais. Todos esses jovens têm o mundo digital muito mais integrado à sua realidade do que os indivíduos de gerações anteriores. Esse contexto desafia as escolas e os professores em relação ao uso de novos recursos tecnológicos em prol do ensino. Evitar a presença de tais recursos não é mais uma opção, e é preciso integrá-los à educação da melhor forma possível. A utilização de ferramentas tecnológicas em sala, além de auxiliar o docente, faz com que as aulas sejam mais instigantes, diferenciadas e participativas. O estudante sente-se mais envolvido e motivado a estudar, elevando assim sua autoestima.

Entretanto, cabe ao professor buscar alternativas para trazer até a sala de aula os recursos que as crianças e os adolescentes já utilizam em suas rotinas, de forma a despertar o interesse e engajá-los no aprendizado. No mercado, existem diversos sistemas, *softwares* e plataformas digitais que permitem total integração com o ambiente escolar. Muitos desses itens são totalmente gratuitos. É uma excelente ferramenta didática, mecanismos além dos tradicionais que podem auxiliar ao professor na organização e na preparação de seus conteúdos.

A escola deve aproveitar tanto o espaço físico como o virtual e assumir que há necessidades de mudanças, sendo uma das principais voltar a motivar os alunos através de uma educação diferenciada, baseada em propostas que trabalhem o conhecimento integrador e inovador que desenvolva a autoestima e o autoconhecimento. Além disso, que a escola forme alunos empreendedores e cidadãos que saibam ligar os estudos a situações reais (MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2013).

Conforme apontam Almeida & Valente (1997, p. 25-26), a formação “[...] do professor deve prover condições para que ele construa conhecimento sobre as técnicas computacionais, entenda por que e como integrar o computador na sua prática pedagógica e seja capaz de superar barreiras de ordem administrativa e pedagógica.”

A utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação - TICs não é apenas um modismo, mas sim uma forma de buscar uma solução para que o processo de ensino e de aprendizagem possa aproveitar melhor o potencial dessas ferramentas.

1.3 Mudança de rumos da pesquisa: a COVID 19

A proposta inicial dessa pesquisa era identificar e compreender as contribuições que a plataforma de apresentações Prezi traz para a elaboração de uma sequência didática virtual, para

professores que atuam no ensino médio, em uma escola pública do município de Uberlândia. O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa da UNIUBE, sendo aprovado em 24/10/2019, sob o Parecer 3.660.841

No entanto, em razão da pandemia provocada pelo novo coronavírus “COVID 19¹”, o Estado de Minas Gerais publicou o decreto N° 47.886 de 15 de março de 2020, em consonância com a situação de emergência de saúde pública declarada pelo Decreto NE nº 113, de 12 de março de 2020. Foram estabelecidas medidas de prevenção ao contágio pautadas pelos decretos estaduais e pela Lei Federal nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020.

Assim, houve a suspensão das aulas em toda rede estadual, o que tornou impossível a aplicação da pesquisa na escola escolhida. Antes desses eventos, algumas reuniões com a direção e professores já haviam sido realizadas, em que a proposta do curso e pesquisa foram apresentadas e aprovadas. Mesmo o projeto prevendo um curso na modalidade EaD, alguns encontros presenciais eram fundamentais para o sucesso da proposta.

Diante desse cenário e das limitações impostas pelo afastamento social, em decorrência da COVID 19, o projeto inicial sofreu alterações, mas sem des caracterizar o que estava previsto inicialmente, sendo necessária a modificação da metodologia da pesquisa com ênfase na construção do produto educacional.

De acordo com a CAPES em seu comunicado nº 0001/2012, a natureza do trabalho de conclusão do Mestrado Profissional é distinta do Acadêmico. Trata-se do relato de uma experiência de implementação de estratégias ou produtos de natureza educacional, visando à melhoria do ensino em uma área específica de conhecimento. O Mestrando deve desenvolver um processo ou produto e utilizá-lo em condições reais de sala de aula, ou de espaços não formais ou informais de ensino.

A dissertação do Mestrado Profissional da Área de Ensino deve, necessariamente, apresentar um produto educacional que possa ser disseminado, analisado e utilizado por outros professores. Assim sendo, o Produto Educacional desta pesquisa, contém uma proposta de um curso sobre o Prezi, construído por meio da metodologia do *Design* instrucional. Tem a finalidade de envolver os professores da educação básica na utilização de recursos tecnológicos para a produção de conteúdos midiáticos, em especial a produção de vídeos em alta qualidade e que também utilize as potencialidades do Prezi para o ensino e aprendizagem dos conteúdos da área de conhecimento em que o professor atua.

¹ COVID-19 é a doença causada por um novo coronavírus denominado SARS-CoV-2. A OMS tomou conhecimento deste novo vírus em 31 de dezembro de 2019, após um relatório de um grupo de casos de pneumonia viral em Wuhan, na República Popular da China.

Neste sentido, o objetivo desta pesquisa passou a ser compreender as potencialidades do Prezi para o ensino e aprendizagem na educação básica e, com isso, elaborar um produto educacional que ofereça um curso do sistema Prezi na modalidade EaD, utilizando a plataforma *Moodle*.

Para alcançar este objetivo foi necessário realizar estudos sobre tecnologias aplicadas à educação, *Design* instrucional, Prezi e a plataforma *Moodle*. Assim determinamos os seguintes objetivos específicos:

- Compreender e analisar a integração do *Design* instrucional e o Prezi.
- Elaborar um planejamento por meio do *Design* instrucional que coordena as metodologias, materiais didáticos e recursos utilizados na elaboração e aplicação do curso na modalidade EaD.
- Construir o guia de orientações para a utilização do Prezi.
- Modelar o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) *Moodle* em conformidade com o Design Instrucional.

1.4 Metodologia

O conhecimento, como elemento fundamental na construção dos destinos da humanidade, tem sido cada vez mais evidenciado e propagado no contexto da sociedade atual, na qual o saber encontra-se engendrado pelos processos de globalização e de mercantilização. (LIMA e MIOTO, 2007, p.38).

1.4.1 A pesquisa bibliográfica

O processo de pesquisa se constrói em uma atividade científica básica que, através da indagação e reconstrução da realidade, alimenta a atividade de ensino e a atualiza frente à realidade (MANAYO, 2001, p.09-30). Assim, a opção metodológica desta pesquisa é qualitativa e para construir a narrativa teórica, optamos pela pesquisa bibliográfica, com o objetivo de compreendermos o tema da pesquisa, qual seja, as potencialidades do Prezi para o ensino e aprendizagem na educação básica.

A Pesquisa Bibliográfica envolve o levantamento da bibliografia já publicada em forma de livros, periódicos (revistas), teses, dissertações, anais de congressos, indexados em bases de dados em formato *online* ou *CD-Rom*. Sua finalidade é proporcionar o acesso à literatura

produzida sobre determinado assunto, servindo de apoio para o desenvolvimento de trabalhos científicos e pesquisas. Para a elaboração de uma pesquisa bibliográfica, é necessário seguir os seguintes passos:

Exposição do método é o 1º passo, e refere-se a definição do percurso metodológico. O 2º passo, é a construção do desenho metodológico e a escolha dos procedimentos. Por fim o 3º passo, trata da apresentação do percurso da pesquisa. É o caminho percorrido pelo pesquisador na coleta e análise dos dados (LIMA e MIOTO, 2007, p. 39-42)

Na pesquisa bibliográfica, a leitura apresenta-se como a principal técnica, pois é através dela que se pode identificar as informações e os dados contidos no material selecionado, bem como verificar as relações existentes entre eles de modo a analisar a sua consistência (LIMA; MIOTO, 2007).

Assim, realizamos nossas leituras, selecionando as fontes (teses, dissertações e livros) que nos orientaram para compreensão do tema da pesquisa. No quadro 1, apresentamos os autores que contribuíram para a construção da fundamentação teórica da pesquisa, quais sejam, tecnologia na educação, *Design* instrucional e Prezi.

Quadro 1: Referencial teórico

Eixos teóricos	Autores
Tecnologia na Educação	Beherens (2013), Almeida (1997), Valente (1997), Almeida (2004), Moran (2007), Moran (2013),
Design instrucional	Filatro (2008), Bento (2017), Kenski (2019), Palange (2019), Pagnossin (2019),
Prezi	Barroso (2014), Veloso (2016), Teruya et al (2015), Freitas (2015)

Fonte: Elaborado pelo pesquisador

Uma vez realizada a pesquisa bibliográfica e compreendidas as potencialidades do Prezi, além de estarmos cursando um mestrado profissional e, com isso, deixar uma contribuição para educação básica, construímos, seguindo as teorias do *Design* instrucional, o Guia de Orientações para a Utilização do Prezi e a Modelagem do AVA *Moodle*, materiais que compõem a proposta do curso *Prezi na Educação Multimídia*. Apresentamos a seguir, os componentes e métodos para a construção desse curso.

1.4.2 O Produto educacional: Curso Prezi na Educação Multimídia

O objetivo do curso será capacitar os professores quanto à utilização de uma ferramenta tecnológica, na produção de material educacional multimídia e utilização em suas disciplinas.

Para se alcançar essa finalidade, o curso será oferecido na modalidade EaD sobre o sistema Prezi e suas funções. No decorrer do aprendizado sobre o funcionamento da ferramenta tecnológica, ou seja, à medida em que os professores forem realizando as tarefas propostas no curso Prezi, irão assimilando simultaneamente as características e conceitos sobre cada ferramenta utilizada.

O conteúdo sobre o tema estará embutido nas tarefas e, desta maneira, à medida em que forem utilizando as ferramentas do sistema Prezi, irão adquirindo conhecimentos sobre a produção de conteúdo midiático, sendo que, ao avançarem para os módulos sequentes do curso, irão explorando as ferramentas, produzindo assim o conhecimento de forma emancipatória. Ao final do curso, irão apresentar um seminário.

Desta forma, o curso está estruturado em oitenta horas distribuídas em oito semanas, com carga horária semanal de dez horas. As unidades um e dois, possuem duração de uma semana, as unidades três e quatro terão duas semanas e o seminário. Cada uma das quatro unidades será composta por conteúdos em vídeo e textos, atividades complementares avaliativas e questionário.

Para que o curso aconteça na modalidade EaD, será necessária a criação de um ambiente virtual de aprendizagem. Para tal, propomos a utilização de um sistema que atenda às demandas, e nesse caso, o AVA *Moodle*, por ser um do sistema mais difundidos pelo mundo, além de ser totalmente gratuito. O processo de sua construção será discorrido na sequência deste estudo.

1.4.3 Modelagem do AVA *Moodle*

O primeiro passo para a implementação de um AVA *Moodle*, é analisar se a instalação do sistema será própria, ou seja, se houver um computador de alta performance (servidor) dedicado ao processamento dos dados, este deve ser conectado a uma rede internet de alta capacidade. Outra opção será do tipo “locação”. Cada uma das opções possui suas características e aplicabilidades bem distintas: por um lado, muitas vezes ter um servidor dedicado por ser algo muito interessante ou até mesmo necessário e, por outro, existem os custos de aquisição e manutenção deste equipamento que podem ser bastante elevados, tornando sua utilização totalmente inviável.

Sobre a locação do equipamento, existem diversas empresas pelo mundo que trabalham diretamente com esse material, oferecendo um ótimo serviço de locação de servidores, bastando definir qual será a demanda por processamento e quantidade de acessos. Este tipo de uso pode ser uma excelente opção, haja vista que não haverá custo com investimento inicial na aquisição do “servidor”, não existindo também custos com manutenção do equipamento, ou ainda, custos com a contratação de internet de alta velocidade, havendo então apenas um custo mensal pela a utilização do “servidor virtual”. Nesse caso, bastaria realizar a instalação dos softwares necessários e as configurações necessárias, entre eles o AVA *Moodle* que é totalmente gratuito.

Uma terceira opção seria a contratação do serviço chamado de *Moodlecloud*, em que o interessado poderia contratar o AVA *Moodle* propriamente dito. Existem diversos planos para cada tipo de demanda com pagamentos anuais. Nessa perspectiva, não há necessidade de realizar qualquer instalação, pois o AVA *Moodle* já está pronto para iniciar a construção ou modelagem do ambiente específico. Para futura realização do curso, esta será a opção a ser considerada.

Para a construção ou modelagem do AVA *Moodle*, observamos as necessidades do curso e os objetivos a serem alcançados, duração de cada unidade ou módulo e quais os recursos serão incorporados. Também é importante realizar uma análise do perfil dos participantes. De posse destas informações, dar-se-á o início da construção ou modelagem do AVA, que deverá ser específica àquele curso e/ou disciplina.

Definidos os parâmetros, executamos a modelagem do AVA. Realizamos a divisão do espaço virtual em unidades já definidas, inserindo os recursos (acesso aos textos, material midiático por meio de links, tarefas avaliativas, fórum de dúvidas, fórum de apresentação). Em seguida, ativamos as funções condicionantes para liberação das unidades previstas dentro do cronograma. Na realização do curso será solicitado o cadastramento dos participantes, criação de *login* e acesso dos participantes.

1.5 Apresentação do texto

O texto divide-se em 5 seções, sendo: a Seção 1, já apresentada, é a Introdução ao trabalho, na qual consta uma sinopse do tema proposto. Traz o memorial do pesquisador, com o histórico de seus passos e os caminhos percorridos para realizar a pesquisa, bem como os óbices encontrados com a ocorrência da COVI 19, que mudou os rumos de sua proposta inicial. Traz também a Metodologia, as técnicas de pesquisa utilizadas e todo o percurso para a construção do projeto do Design instrucional.

A Seção 2 corresponde ao Referencial Teórico que fundamenta este estudo, segundo as teorias de autores consultados como: Beherens (2013), Almeida (1997), Valente (1997), Almeida (2004), Moran (2007), Moran (2013), com eixo em tecnologias na educação; Filatro (2008), Bento (2017), Kenski (2019), Palange (2019), Pagnossin (2019), no eixo sobre *Design instrucional*; Barroso (2014), Veloso (2016), Teruya et al (2015), Freitas (2015) com o eixo sobre o sistema Prezi. Descreve-se a Tecnologia de Informação e Comunicação, os avanços desta área de saberes e sua inserção no universo educacional. Apresenta-se o conceito de *Design instrucional* e o histórico de seu desenvolvimento no Brasil. Define-se também o *Design instrucional* (DI) como uma inovação de atuação ligada à Educação, especificamente quanto à produção de materiais didáticos que possibilitam um novo olhar sobre estratégias educacionais incluindo as TDICs. Define-se o sistema Prezi e Moodle, que são a essência da proposta deste projeto, seu emprego no setor da Educação e as vantagens como um instrumento de ensino e de aprendizagem adaptável para a Educação a Distância – EAD e para as aulas presenciais.

A Seção 3 apresenta o Produto Educacional: o Curso Prezi na Educação Multimídia, como um projeto a ser implementado, trazendo os dados de seu desenvolvimento como um instrumento para otimizar o ensino e a aprendizagem. Esta parte traz a estrutura do curso, carga horária e toda a organização para sua implementação, assim como apresenta o guia completo de orientações para sua utilização.

A Considerações Finais são tecidas na Seção 4, seguidas das Referências citadas no desenvolvimento da dissertação.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Tecnologia na educação

Nas últimas décadas, a inovação e a tecnologia tiveram papel decisivo no avanço de vários setores da sociedade, contribuindo para transformações que promovem qualidade e acesso a bens e serviços. A tecnologia digital é uma realidade no mundo contemporâneo. Cada vez mais as pessoas utilizam recursos tecnológicos, seja em computadores, seja em *tablets*, *smartphones* ou *smart TVs*. Ir ao banco, fazer compras, pagar contas, receber dinheiro, tudo isso é digital. Essas tecnologias possibilitaram mudanças na vida das pessoas, em especial, nos jovens, que desde cedo já mantêm contato com o “mundo” digital. Informação, novos meios de comunicação e interação passaram a fazer parte do cotidiano.

A tecnologia, sozinha, não soluciona problemas antigos no sistema educacional brasileiro, como infraestrutura das unidades escolares, formação de professores, superlotação das salas de aula, entre outros. Dessa forma, levar dispositivos tecnológicos digitais para sala aula sem planejamento e mudança metodológica, significaria apenas enriquecer o modelo tradicional de ensino.

Para Paulo Freire, uma educação que se contrapõe ao ensino tradicional é aquela que traz em seu bojo uma educação liberadora (FREIRE, 1997). Entretanto, se bem empregada e a partir de um bom planejamento, com formação correta e emancipatória dos docentes, a utilização de ferramentas tecnológicas pode estimular uma participação mais ativa e contribuir positivamente no processo de aprendizagem dos alunos.

Portanto, a utilização de recursos tecnológicos em sala de aula contribui para inserção dos estudantes em um ambiente com o qual já possuem certa afinidade, colaborando para seu aprendizado. Sem uma orientação competente, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no ambiente escolar, não conseguem aproximar o aluno dos conteúdos, de modo que cabe ao professor procurar aperfeiçoar-se na utilização dessas ferramentas por meio da formação continuada (BARROSO, 2014).

Falar em Tecnologia Digital da Informação e Comunicação (TDICs) na educação, é falar também em Educação a Distância, pois ao longo de sua história, a EaD vem fazendo o uso destas tecnologias disponíveis na sociedade como suporte na mediação do processo do ensino e da aprendizagem. Efetivamente, a utilização das TDICs, especialmente por meio do AVA, permite aos sujeitos envolvidos no processo de ensino e de aprendizagem (professor/tutor/participante do curso), trocarem experiências, partilharem saberes, cooperarem

uns com os outros e construírem o conhecimento coletivamente. Todas essas ações podem minimizar a distância geográfica nos cursos EaD. É importante destacar que a tecnologia permite, mas não garante diálogo, interatividade e comunicação. Para tal, é importante a interlocução do tutor ou professor com os participantes do curso.

A EaD, segundo Bento (2017), exerce um papel relevante ao transformar esta modalidade de ensino em uma possibilidade de acesso para muitas pessoas que querem investir em sua formação superior ou aprimorar a prática profissional, através de cursos de formação continuada e que se encontram nas regiões mais longínquas do Brasil.

As políticas públicas educacionais desenvolvem-se e acompanham, em certa medida, as transformações econômicas, sociais, políticas, culturais e tecnológicas da sociedade. Nesse cenário, as TICs chegam às escolas diante de uma sociedade conectada, cada vez mais imbricada em uma cultura digital, característica do século XXI, que exige e convida indivíduos a lerem o mundo sob novas ópticas.

O Plano Nacional de Educação – PNE (BRASIL, 2014), como política pública de Estado, apresenta indicadores para o uso das tecnologias na educação e da cultura digital, características da sociedade contemporânea. Considerando as políticas públicas nacionais e o uso das TICs, o entendimento de que a formação continuada é o centro da problematização para o uso das tecnologias na educação, uma das questões que surge é: o que há nas políticas públicas educacionais sobre a integração das TICs à formação de docentes?

Em seu estudo sobre o PNE referente a implementação da TICs na educação, Andreoli e Moreira (2016), concluem que:

As estratégias apresentadas no documento que sugerem que a melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem seja garantida pelas tecnologias educacionais e por práticas pedagógicas inovadoras. Há, nesses casos, a mudança do protagonismo, passando do aluno para as tecnologias educacionais que serão desenvolvidas, selecionadas, certificadas, divulgadas e colocadas em exercício por meio de práticas pedagógicas inovadoras. As intenções apresentadas revelam a necessidade de se colocar produtos e soluções no centro das estratégias do PNE, suscitando que professores e alunos sejam coadjuvantes do processo de ensino e aprendizagem. (ANDREOLI e MOREIRA, 2016, p.7)

Para as autoras, a contemporaneidade é marcada por transformações econômicas, sociais, científicas e tecnológicas que, integradas, provocam mudanças, dentre elas, a globalização dos mercados, o incremento de pesquisas em diversas áreas, a evolução das comunicações em rede mundial, a difusão das informações etc. Destacam-se também os movimentos sociais como as lutas pelos direitos humanos, incluindo os direitos de igualdade de gênero e de raça, e a ênfase na diversidade cultural. Relativo a essa discussão, Benko (2002, p. 47) nos diz que a “[...] mundialização da sociedade é a convergência dos modos de vida”.

No entanto, ainda se faz necessária a aproximação maior por meio das parcerias entre instituições de ensino superior e de ensino básico já firmadas, e a ampliação de políticas educacionais que possuem esse enfoque, visando a integração da teoria com a prática na formação inicial do futuro professor. Vale ressaltar que uma pesquisa (citada por Almeida e Menezes, 2004) realizada em escolas públicas brasileiras, referente à incorporação das novas tecnologias na escola, revela que “[...] a transformação escolar está acontecendo com maior frequência em situações nas quais diretores e comunidade escolar (funcionários, professores, alunos, pais e comunidade) se envolvem diretamente no trabalho realizado em seu interior.” (ALMEIDA; MENEZES, 2004, p. 1).

Neste sentido, os professores, como parceiros, permitem construir junto aos “[...] especialistas em tecnologia, abordagens inovadoras de aprendizagens. Novos tempos, novas tecnologias e nova cultura com a presença dos educadores.” (MARTIA, 2008, p. 1). Portanto, no “[...] âmbito pedagógico nada encerra toda a verdade, tudo comporta e exige contínua atualização.” (BRASIL, 2001, p.7).

A formação inicial é um importante instrumento para a reforma educacional (PERRENOUD, 1999). Se por vezes se critica o sistema educacional vigente, ou se são observados (pré)conceitos referentes às novas tecnologias na educação, percebe-se que é necessário implantar uma cultura digital nos currículos das licenciaturas, mesmo que seja um processo longo a ser realizado.

A abordagem para o uso das tecnologias na educação básica, segundo o Plano Nacional de Educação - PNE (BRASIL, 2014), compreende: Formação docente; Infraestrutura; Tecnologias educacionais e Gestão.

Podem-se citar algumas recomendações do PNE (BRASIL, 2014), como políticas públicas de Estado em tecnologias na educação, sendo:

2.6). Desenvolver tecnologias pedagógicas que combinem, de maneira articulada, a organização do tempo e das atividades didáticas entre a escola e o ambiente comunitário, considerando as especificidades da educação especial, das escolas do campo e das comunidades indígenas e quilombolas.
[...]

4.10). Fomentar pesquisas voltadas para o desenvolvimento de metodologias, materiais didáticos, equipamentos e recursos de tecnologia assistiva, com vistas à promoção do ensino e da aprendizagem, bem como das condições de acessibilidade dos (as) estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação.
[...]

5.4). Fomentar o desenvolvimento de tecnologias educacionais e de práticas pedagógicas inovadoras que assegurem a alfabetização e favoreçam a melhoria do fluxo escolar e a aprendizagem dos (as) alunos (as).

[...]

5.6). Promover e estimular a formação inicial e continuada de professores (as) para a alfabetização de crianças, com o conhecimento de novas tecnologias educacionais e práticas pedagógicas inovadoras.

[...]

6.3). Institucionalizar e manter, em regime de colaboração, programa nacional de ampliação e reestruturação das escolas públicas, a instalação de laboratórios de informática.

[...]

7.12). Incentivar o desenvolvimento, selecionar, certificar e divulgar tecnologias educacionais para a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio, incentivar práticas pedagógicas inovadoras que assegurem a melhoria do fluxo escolar e a aprendizagem, assegurada a diversidade de métodos e propostas pedagógicas, com preferência para softwares livres e recursos educacionais abertos, bem como o acompanhamento dos resultados nos sistemas de ensino em que forem aplicadas.

[...]

7.15). Universalizar, até o quinto ano de vigência deste PNE, o acesso à rede mundial de computadores em banda larga de alta velocidade e triplicar, até o final da década, a relação computador/aluno (a) nas escolas da rede pública de educação básica, promovendo a utilização pedagógica das tecnologias da informação e da comunicação.

[...]

7.20). Prover equipamentos e recursos tecnológicos digitais para a utilização pedagógica no ambiente escolar a todas as escolas públicas da educação básica.

[...]

7.22). Informatizar integralmente a gestão das escolas públicas e das secretarias de educação dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como manter programa nacional de formação inicial e continuada para o pessoal técnico das secretarias de educação.

[...]

8.1). Institucionalizar programas e desenvolver tecnologias para correção de fluxo, para acompanhamento pedagógico individualizado e para recuperação e progressão parcial, bem como priorizar estudantes com rendimento escolar defasado, considerando as especificidades dos segmentos populacionais considerados.

[...]

15.6). Promover a reforma curricular dos cursos de licenciatura e estimular a renovação pedagógica. Formação na área do saber e didática específica e incorporando as modernas tecnologias de informação e comunicação.

[...]

20.4). Fortalecer os mecanismos e os instrumentos que assegurem, nos termos do parágrafo único do art. 48 da Lei Complementar no 101, de 4 de maio de 2000, a transparência e o controle social na utilização dos recursos públicos aplicados em educação, especialmente a realização de audiências públicas, a criação de portais eletrônicos de transparência e a capacitação dos membros de conselhos de acompanhamento e controle social do Fundeb, com a colaboração entre o Ministério da Educação, as Secretarias de Educação dos Estados e dos Municípios e os Tribunais de Contas da União, dos Estados e dos Municípios.

Evidenciar as estratégias das políticas públicas relacionadas à tecnologia na Educação é relevante para se compreender a proposta deste estudo.

O ano de 2020 quebrou muitos paradigmas, com o surgimento da COVID-19 e a necessidade da implementação de aulas remotas. Basicamente todo conteúdo escolar foi produzido com o auxílio das tecnologias, mídias e recursos de comunicação e disponibilizado online. As aulas passaram a ser virtuais e ministradas em tempo real pelo professor responsável por aquela disciplina. É importante ressaltar que a elaboração dos conteúdos aconteceu sempre seguindo cronogramas que foram adaptados do plano de ensino desenvolvido até então nas salas de aulas presenciais.

Diante destes fatos, fica perceptível a importância das ferramentas tecnológicas para a educação e o papel do professor diante das mesmas, assim como o papel que as tecnologias assumem nas relações sociais e profissionais.

Podemos afirmar que as TDICs provocaram um grande impacto no espaço escolar e nas atividades docentes, onde evidenciou-se a falta de proficiência que a maioria dos professores manifestou no uso das tecnologias com relação às práticas docentes pedagógicas, onde os principais obstáculos são a falta de formação e recursos. Caracterizou-se também a capacidade do professor de se adaptar e estar sempre em busca de novas formas de aprender e ensinar.

Apesar dos momentos difíceis provocados pela COVID-19, podemos afirmar que o professor integrará melhor as tecnologias com suas atividades profissionais, pessoais e a ética. Será um profissional mais criativo, experimentador, orientador de processos de aprendizagem, pois não basta um profissional que conheça a tecnologia, mas também que seja capaz de transformar o espaço escolar, modificar e inovar o processo de ensino e aprendizagem para que os alunos adquiram mais conhecimento e se insiram na sociedade. A tecnologia tornou-se quesito necessário para as escolas que buscam estar em dia com os avanços da comunicação e com os anseios de pais e alunos.

2.2 *Design* instrucional

2.2.1 Histórico do *Design* instrucional

Bento (2017) refere-se à origem do *Design* instrucional (DI) que descende da época da Segunda Guerra Mundial, e representou um imenso desafio aos profissionais envolvidos com os treinamentos de militares. Era necessário treinar rapidamente milhares de recrutas a fim de aprenderem a manejar sofisticadas armas de guerra que exigiam controle e perícia nunca vistos.

Educadores e psicólogos norte-americanos tinham experiência na condução de pesquisa experimental e foram convocados a desenvolver materiais de treinamento para o serviço militar.

A publicação da obra *The Science of Learning and the Art of Teaching*, de Burrhus Frederic Skinner, em 1954, é considerada o ponto de partida do *Design* instrucional moderno. Na proposta de Skinner, o ensino deveria ser desenvolvido distribuindo-se os conteúdos em pequenos passos sequenciados, do mais simples ao mais complexo, com a participação do aluno de acordo com seu ritmo de aprendizagem e reforço para as respostas corretas (KENSKI, 2019, p. 17).

Segundo Filatro (2008), outra importante influência ao *Design* instrucional foi Benjamim Bloom (1956) por meio da obra “Taxonomia dos Objetivos Educacionais”, hoje necessários quando é preciso analisar os resultados da aprendizagem. Os objetivos eram classificados de acordo com o tipo de comportamento dos alunos e numa posição hierárquica entre si.

Entre 1962 e 1965, Gagné demonstrou em suas obras a preocupação com os diferentes níveis de aprendizagem, afirmando que para se aprender uma habilidade complexa é preciso assimilar as mais simples, reforçando o construtivismo das relações de aprendizagem. Traz consigo a “análise da tarefa *Design* instrucional”, decompondo os objetivos de aprendizagem em unidades menores, para que o aluno construa seu conhecimento por etapas.

Em *Conditions of Learning*, Gagné descreve etapas instrucionais que considerava adequadas para se alcançar qualquer objetivo de aprendizagem, tornando-se um dos pilares do desenvolvimento do *Design* instrucional. São elas: informação verbal, habilidades intelectuais, habilidades psicomotoras, estratégias cognitivas e atitudes, cada qual requerendo condições específicas para que a aprendizagem ocorra de fato.

Após o lançamento do Sputnik pela União Soviética, os EUA não queriam perder espaço na corrida pelo lançamento de satélites orbitais, tendo investido milhões de dólares no ensino de Matemática e Ciências. Porém, os materiais desenvolvidos para o treinamento logo se tornaram inviáveis e nada efetivos, pois mesmo sendo criados por especialistas de primeiro escalão, foram elaborados sem a realização de testes com estudantes. Entre 1967, Scriven indicou a necessidade da realização de testes junto aos alunos antes da produção didática do material, a fim de estabelecer a efetividade do conteúdo apreendido por eles.

Em 1970, ainda discorrendo sobre a psicologia cognitiva, David Paul Ausubel trouxe alguns *insights* a respeito de como os indivíduos adquirem, organizam e retêm a informação. Afirma que, para que o aprendizado ocorra, é necessário predispor uma situação social determinada na qual os novos conhecimentos devem, necessariamente, relacionar-se

significativamente com ideias e informações preexistentes na estrutura cognitiva dos alunos. O uso de organizadores prévios e o sequenciamento dos conteúdos são essenciais para o aperfeiçoamento da aprendizagem e a solução dos problemas.

Ainda em 1970, surgiram vários modelos de *Design instrucional* (Briggs, Dick, Carey, entre outros) refletindo a consolidação do campo. Nos anos de 1980, os microcomputadores foram as estrelas da vez. Soluções em formatos multimídia passaram a dominar a literatura e a prática do DI.

Na década seguinte, a explosão da internet trouxe, não apenas inovações tecnológicas, mas também novas abordagens de instrução e aprendizagem. Thomas Duffy, David Jonanssen e Seymour Papert consolidaram o construtivismo como modelo Design instrucional: questões socioculturais podiam ser apoiadas por ferramentas computadorizadas como sistema de ajuda *online* e linguagem de programação Logo.

Ainda na década de 1980, com o crescimento e o desenvolvimento da indústria da informática, do comércio e das Forças Armadas, a influência desses recursos na escola tornou-se comum, apesar de reduzida. Centros de desenvolvimento de instruções encontraram um novo segmento de negócios, voltando sua atenção para o desenvolvimento de instruções interativas e com novas mídias agregadas. Iniciou-se a utilização de computadores na automatização de tarefas de planejamento do Design instrucional, aliviando a carga de trabalho na elaboração de conteúdos instrucionais.

Em 1990, o DI foi fortemente influenciado pela teoria pedagógica do construtivismo, na qual os princípios instrucionais voltaram-se para o desenvolvimento do conhecimento do aluno que, agora, deveria resolver problemas complexos e reais, trabalhar em equipe na resolução de problemas, examinar esses problemas sob diversas facetas, assumir sua autonomia sobre o processo de aprendizagem e deixar de ser passivo no momento em que recebesse a instrução, consciente do seu papel na construção deste conhecimento. Outra mudança imprescindível foi o uso da internet para realizar a educação a distância.

Recentemente, o DI tem se voltado para a criação de ambientes de aprendizagem apoiados por tecnologias de informação e comunicação *online*, reunindo uma variedade imensa de recursos e repositórios de informações (livros-textos, enciclopédias, vídeos, revistas), suportes simbólicos (processadores de texto, aplicativos gráficos, programa de banco dados), micromundos e programas de simulação da vida real, *kits* de construção (blocos, softwares de manipulação matemática) e gerenciadores de tarefas. Dentre as principais tendências na área do DI está a flexibilidade das formas de comunicação, como *palmtops*, *Iphones*, *Ipads*, *smartphones*, *netbooks*, *notebooks*, *e-books* etc., que vieram para facilitar a vida do aluno em

qualquer lugar e a qualquer hora (objetivo principal da inclusão educacional oferecida pela Educação a Distância).

2.2.2 DI no Brasil

No Brasil, o campo do *Design* instrucional foi redescoberto a partir da necessidade de incorporar tecnologias da informação e comunicação às ações educacionais. Isso aconteceu porque, no aprendizado eletrônico, a qualidade das ações educacionais não assegura o único responsável pela tarefa: o educador. Nessa modalidade de aprendizado, as equipes de trabalho multidisciplinar constituem uma solução de planejamento e implementação de produtos educacionais de qualidade, levando em questão a interatividade, o uso de multimídias etc.

Esses sistemas de informação são projetados para solucionar a demanda precisa aos trabalhadores que necessitam do conhecimento de determinadas tarefas para melhoria de seu desempenho no campo profissional, sistemas esses que são efetivados no formato específico pedido por cada cliente.

A atuação do *Designer* instrucional é essencial para assegurar o equilíbrio entre educação, comunicação, tecnologia, conteúdos e gestão de processos. É o profissional que, com as suas competências, é capaz de analisar as premissas de treinamento, descrever o perfil dos alunos, mapear as aprendizagens necessárias, projetar soluções cabíveis às implicações e dados levantados e acompanhar a implementação e avaliação do projeto final de DI.

2.2.3 Conceito

O termo *Design* tem sua origem no latim (*Designare*) e, no entanto, foi no idioma inglês que a expressão ganhou o sentido como *Design* e refere-se a um “[...] processo de dar origem e desenvolver um projeto, em todas as suas fases e especificidades.” (KENSKI, 2019, p.11). Assim, o *Design* é visto como um processo de idealização, criação desenvolvimento, configuração, concepção, elaboração e especificação de algo direcionado para o uso. A autora destaca que essa é uma atividade estratégica, técnica e criativa, normalmente orientada por uma intenção ou um objetivo, ou para a solução de um problema.

Filatro (2007) define o *Design* instrucional como sendo uma ação intencional e sistemática de ensino que envolve planejamento, desenvolvimento e a utilização de métodos, aplicação de técnicas, atividades, materiais, eventos e produtos educacionais em situações didáticas específicas, a fim de promover a aprendizagem humana a partir dos princípios da

aprendizagem e instrução conhecidos.

No livro *Design instrucional na Prática*, Filatro (2008) acrescenta outros termos à sua definição anterior, qual seja:

Definimos *Design* instruções como ação intencional e sistemática de ensino que envolve o planejamento, o desenvolvimento e aplicação de métodos, técnicas, atividades, materiais, eventos e produtos educacionais em situações específicas, afim de promover, a partir dos princípios de aprendizagem de instruções conhecidos, a aprendizagem humana. Em outras palavras, definimos *Design* instrucional como processo (Conjunto de atividades) de identificar um problema (uma necessidade) de aprendizagem e desenhar, implementar e avaliar uma solução para esse problema (FILATRO, 2008, p.03).

Entende-se assim que o *Design* instrucional é um conjunto de atividades para identificar uma necessidade de aprendizagem e projetar, desenvolver e avaliar a solução para esta necessidade. Kenski sinaliza que o DI deve responder a três perguntas:

- a) Para onde vamos? (Objetivo de aprendizagem). b) Como podemos atingir os resultados desejados? (Teorias de aprendizagens estratégias educacionais e comunicacionais e recursos didáticos). c) Como sabemos se atingimos os objetivos como o modelo proposto? (Avaliações).” (KENSKI, 2019, p.16).

Neste sentido, o *Design* instrucional pode ser definido como o conjunto de atividades envolvidas na formulação de uma ação educativa. A metodologia do DI direciona suas ações na produção de materiais didáticos instrucionais que potencializem o aprendizado dos participantes do curso. A clareza e precisão dos conteúdos a serem passados, contextualização do assunto, significado para a vida prática, estratégias avaliativas eficazes e arquitetura da informação são pontos preconizados durante as ações de DI (Barreto et al., 2007).

Neste sentido, compreendemos que o DI pode ser definido também como um processo de identificação de problemas de aprendizagem e, consequentemente, o desenho, a implementação e o acompanhamento das soluções arquitetadas para esses problemas. Compreendemos também que o *Design* instrucional é um processo sistemático e reflexivo de traduzir princípios de cognição e aprendizagem para o planejamento de produtos educacionais. Podemos afirmar, também, que a metodologia de desenvolvimento de materiais didáticos se distingue de métodos tradicionais pelo seu caráter metódico e cuidadoso de análise, planejamento, desenvolvimento e avaliação do treinamento.

A prática de estudar e arquitetar soluções para o problema de instrução educacional ocorre, segundo Filatro (2008), em diferentes níveis de concepção tais como: *macro*, *meso* e *micro*. Em nível *macro*, define-se na ação uma direção comum a todas as experiências de

aprendizagem de uma instituição, departamento ou programa, ou ainda ações governamentais em que as diretrizes adotadas pelo *Designer* instrucional na prática de suas atividades seguem recomendações de âmbito nacional, estadual ou municipal. Em nível *meso*, o *Designer* instrucional ocupa-se com a estruturação de disciplinas, cursos, programas ou projetos educacionais ou corporativos, enquanto em nível *micro*, atua com o *Design* fino e a composição das unidades de estudo a serem incorporadas no âmbito de disciplinas ou módulos. É importante destacar que esses níveis de atuação não são excludentes (FILATRO, 2008, p. 3/4).

A referida autora também explica a área de *Design* instrucional a partir do seu entendimento sobre cada um destes termos (*macro*, *meso* e *micro*), reforçando que a aprendizagem é facilitada a partir da instrução como atividade de ensino, ao se utilizar da comunicação. Para ela, *Design* “[...]é o resultado de um processo ou atividade (um produto), em termos de forma e funcionalidade, com propósitos e intenções claramente definidos, enquanto instrução é a atividade de ensino que se utiliza da comunicação para facilitar a aprendizagem.” (FILATRO, 2008, p. 3).

Ao se falar de *Design* instrucional, é necessário ter em mente que, quando o participante do curso está sentado diante de um computador, ele precisa receber estímulos que o façam segurar o *mouse* e clicar em um botão na tela, sem que ninguém esteja por perto dizendo-lhe o que deve estudar. Embora pareça simples, este é o principal objetivo desafiador a ser atingido. É uma ação que contempla a elaboração de planejamento, desenvolvimento, implementação e avaliação com finalidade de promover a aprendizagem.

Nesta instância, o *Designer* é o profissional responsável pelo planejamento pedagógico na EaD e deve reunir conhecimentos de vários campos. Contudo, acredita-se que esse profissional também deve não somente integrar, mas também articular os conhecimentos que envolvem os demais profissionais da equipe multidisciplinar, isto é, conhecimentos que ele não possui com profundidade, mas que os demais atuantes na equipe dominam. Deve haver da parte dele uma preocupação que ultrapassa a questão da organização da informação de maneira criativa e precisa, ou seja, deve almejar mais do que dúvidas no entendimento das orientações e, contudo, aguçar o interesse do estudante com recursos interativos.

Assim, o *Design* instrucional envolve conhecimentos de áreas distintas, tais como: Ciências humanas (Educação e psicologia), Ciências da informação, da administração e da gestão. Todos os campos do conhecimento oferecem conteúdos que formam as bases e os fundamentos para atuação em *Design* instrucional (KENSKI, 2019).

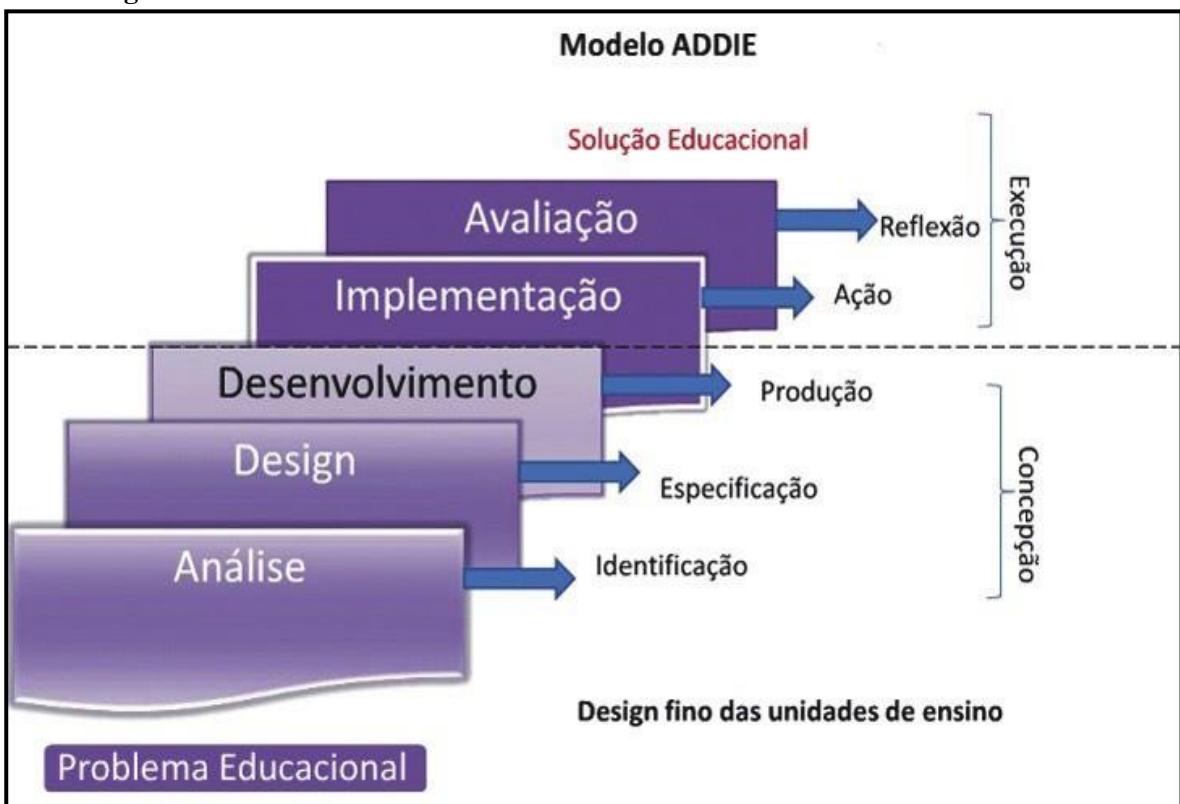
2.2.4 Fases do *Design* instrucional

O processo mais aceito dentro do Design instrucional é o *Instructional System Design* (ISD), ou *Design* de Sistemas Instrucionais (DSI). Embora cada instituição tenha sua forma de aplicação do DI, todas compartilham a ideia central do ISD de dividir o desenvolvimento de ações educacionais em pequenas partes e na seguinte sequência: analisar a necessidade; projetar a solução; desenvolver a solução; implementar a solução e avaliar a solução (FILATRO, 2008).

As fases do *Design* instrucional, de acordo com as propostas de Filatro (2008), são a análise, o planejamento, o desenvolvimento, a implementação e a avaliação de um curso, seguindo o modelo de ADDIE, um acrônimo de: *Analysis* (Análise), *Design* (Desenho), *Development* (Desenvolvimento), *Implementation* (Implementação), *Evaluation* (Avaliação). É um modelo de *Design* instrucional genérico utilizado para a criação de cursos, treinamentos etc.

As fases do processo de DI estão apresentadas na Figura 1.

Figura 1: Modelo de ADDIE



Fonte: Filatro, 2008, p.25.

Observa-se que a identificação, especificação e produção acontecem durante a concepção das fases análise *Design* e desenvolvimento. A ação e reflexão acontecem durante a execução das fases de implementação e avaliação.

Segundo Pagnossin (2019 p.200), o ADDIE é simultaneamente uma metodologia de trabalho e um conjunto de boas práticas que visam facilitar os processos de ensino e de aprendizagem, pois cada fase define também algumas ações que devem ser executadas, como as avaliações formativas e somativas.

A primeira fase do DI, a Análise, consiste basicamente em entender o problema educacional e projetar uma solução aproximada. Isso é feito por meio da análise contextual que abrange o levantamento das necessidades educacionais propriamente ditas, a caracterização dos alunos e a verificação de restrições (FILATRO, 2008, p.28).

Entende-se que esta fase serve de referência para as demais, pois ao identificar o problema educacional, o *Designer* instrucional identificará o contexto da aprendizagem: Tecnologias disponíveis, infraestrutura, recursos financeiros, público alvo, projeto político pedagógico da instituição escolar. Para compreender o contexto é importante elaborar um planejamento da análise contextual, a coleta e análise dos dados e o relatório de análise.

Definida a solução geral na fase de análise das necessidades, veremos a segunda fase, ou seja, o *Design*, o planejamento e o *Design* da situação didática propriamente dita, com mapeamento e sequenciamento dos conteúdos a serem trabalhados, a definição das estratégias e atividades de aprendizagem para alcançar os objetivos traçados, a seleção de mídias e ferramentas mais apropriadas e a descrição de materiais que deverão produzidas para utilização por alunos e educadores (FILATRO, 2008, p.29). É nessa fase que acontece o planejamento das unidades de aprendizagem.

O produto final da fase de *Design* é o “projeto instrucional” de um curso, um documento que descreve os objetivos, cronograma, conteúdos, técnicas e ferramentas que serão elaboradas para um curso em questão e dará suporte à fase subsequente, ou seja, ao desenvolvimento.

O desenvolvimento é a terceira fase do *Design* instrucional. É nessa fase que se desenvolvem a produção e a adaptação dos recursos e os diferentes materiais didáticos, impressos e/ou digitais. Além disso, nessa fase organiza-se o ambiente virtual de aprendizagem: a preparação dos suportes pedagógicos, tecnológicos e administrativos de acordo com a concepção pedagógica do curso e seus propósitos (FILATRO, 2008, p.30).

A implementação, quarta fase, constitui a situação didática propriamente dita, quando ocorre a aplicação da proposta do *Design* instrucional, quando então se tem o início do curso, com os atores assumindo seu papeis, participantes do curso, tutores ou professores. Nessa fase, a interação é estabelecida, podendo ocorrer de diversas maneiras como: atividades colaborativas com o sistema, ou comunicação dialógica, sendo o momento da experiência de aprendizagem.

A quinta e última etapa é da avaliação do *Design* instrucional. Esta fase inclui

considerações sobre a efetividade da solução proposta, bem como a revisão das estratégicas implementadas. Nela, avaliam-se tanto a solução educacional quanto os resultados de aprendizagem dos alunos que, em última instância, refletirão sobre a adequação do *Design* instrucional (FILATRO, 2008, p.31). Levando em consideração que é importante avaliar o projeto *Design* instrucional do curso, essa fase vai permear todas as demais. No que se refere à avaliação somativa, esta acontece ao final do processo de ensino e de aprendizagem de cada unidade de ensino, implicando em atribuição de conceitos ou notas.

Uma vez que variam os contextos e com isto as tecnologias a serem adotadas, o modelo de *Design* instrucional não pode ser o mesmo para as diferentes realidades educacionais. Assim, apresentamos sequencialmente os três modelos de DI, quais sejam: fixo, aberto e contextualizado, referenciado em Filatro (2008).

2.2.5 Modelos de *Design* Instrucional.

Ao se considerar a realidade brasileira, caracterizada por uma extensão territorial ampla em que os contextos são bastante diversificados, e o acesso às tecnologias interativas nem sempre se dão da mesma forma, entende-se, consequentemente, que as realidades educacionais também se diferem umas das outras, não sendo possível utilizar o mesmo modelo de *Design* instrucional para todos os cursos ofertados na EaD.

Diante desse cenário, é importante encarar os modelos de produção de DI como flexíveis e mutáveis, com a possibilidade de rearranjos diante da realidade que é muito mais ampla que qualquer modelo para uma necessidade de ensino, é preciso estar sempre atento aos múltiplos olhares possíveis (PALANGE, 2019). Essa autora destaca que, além da razão, as dimensões humanas como a afetiva e a espiritual, por exemplo, devem ter espaço de realização do processo de aprendizagem. Suscintamente, Kenski afirma que os modelos de produção de DI nada mais são do que referências para produção de ações educativas.

Filatro (2008, p.19-21) apresenta três modelos de *Design* instrucional: fixo, aberto e contextualizado.

2.2.5.1 *Design* Instrucional fixo

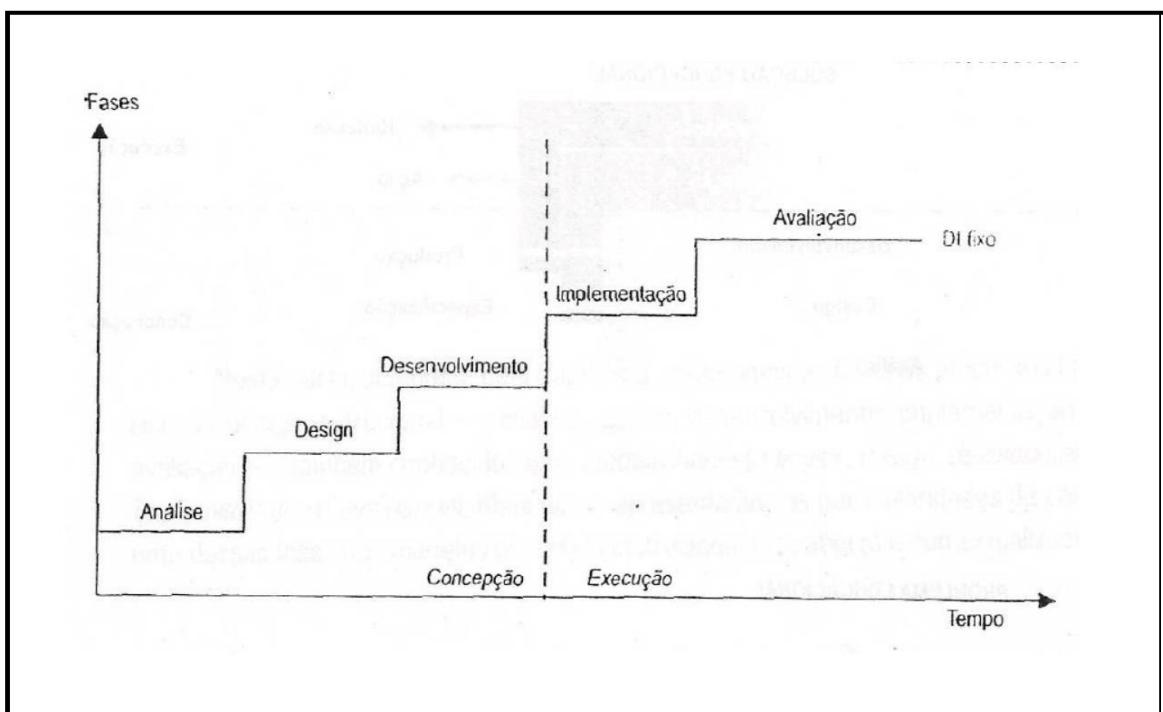
É um modelo de *Design* que apresenta uma estrutura rígida e, depois de pronta, pode ser alterada com atividades e recursos repetitivos. A interação se apresenta de modo frágil, sem muita abertura para que o participante do curso possa participar ativamente da construção

colaborativa do conhecimento. Por sua natureza, configura-se em um modelo fechado, pois contempla o planejamento detalhado e a produção de todos os elementos que compõem o *Design instrucional*, antes mesmo do início do curso. A ênfase, aqui, é na boa estruturação dos conteúdos e na escolha das mídias a serem utilizadas.

Cursos organizados nesse modelo normalmente não dispõem de um tutor ou professor que colaborará para a aprendizagem dos participantes do curso e, em sua maioria, esses cursos buscam atingir um grande contingente de participantes. O aprendiz segue um roteiro previamente determinado para alcançar os objetivos definidos inicialmente. O modelo de *Design fixo* apresenta, como característica mais relevante, a separação completa entre as fases de concepção (Análise, *Design* e Desenvolvimento) do curso, e a fase de execução (Implementação).

Um exemplo de curso nesse estilo são os cursos MOOC (*Massive Open Online Courses*). Nesse modelo, tudo o que se refere aos conteúdos de aprendizagem, às regras de estruturação e às formas em que as interações entre tutor ou professor e participantes do curso, ou entre participantes e participantes, é considerado antes do início do curso, sem abertura para alterações no decorrer do mesmo, ou seja, o resultado de tudo isso são conteúdos estruturados, produtos fechados e mídias específicas, além de *feedbacks* automatizados. A Figura 2 ilustra como as fases de DI se distribuem ao longo do tempo no DI fixo.

Figura 2: Fases de processos de DI no DI fixo.



Fonte: FILATRO (2008, p.28)

2.2.5.2 *Design* Instrucional aberto

Este tipo DI é também chamado de bricolagem ou *Design On-The-Fly*. Aqui o *Design* é refinado na implementação. Há uma previsão geral de conteúdos e atividades que podem ser alteradas na realização do curso (PALANGE, 2019). Neste sentido, apresenta flexibilidade em sua organização com atividades mais dinâmicas e prioriza a construção colaborativa e coletiva do conhecimento em busca de uma aprendizagem efetiva. Sua ênfase está nos processos de aprendizagem e não nos produtos. Assim, todos os aspectos que envolvem esse tipo de *Design* em um curso a distância são criados, aprimorados e alterados durante a sua execução.

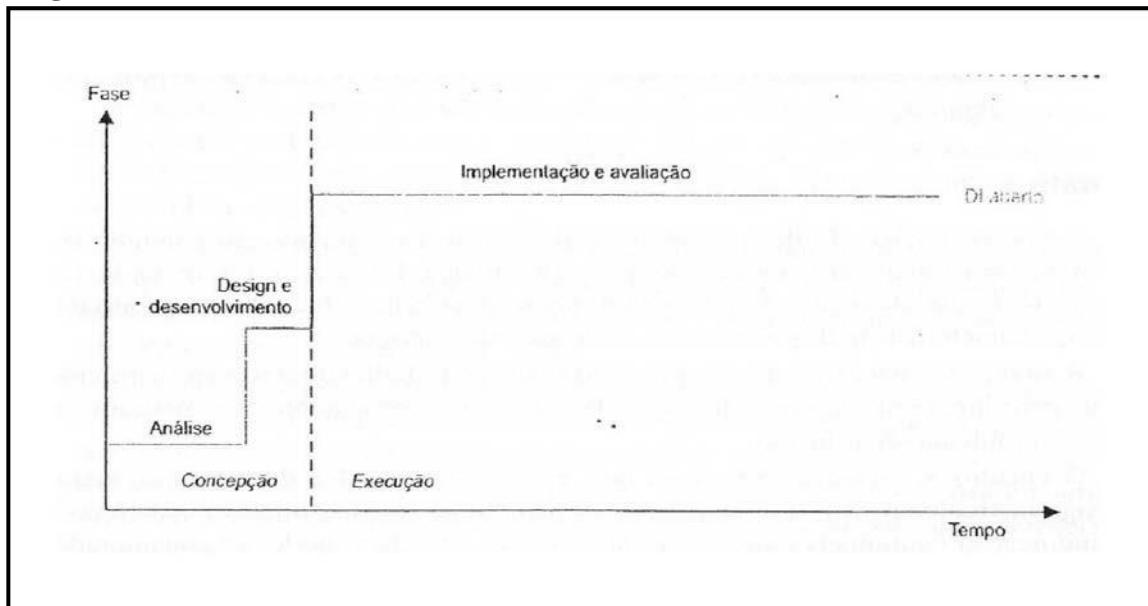
Nesse modelo usado para cursos *online*, o *Design* instrucional inicia seu trabalho pelo ambiente virtual de aprendizagem, já que ele tem a liberdade de redefinir todas as opções pré-configuradas e faz adaptações no decorrer do curso tendo, por base, o *feedback* dos participantes do curso. Os conteúdos podem contar com referências de mídias externas, (links para textos ou outras mídias). As mídias indicadas podem ter menor qualidade de produção e as que são produzidas podem também gerar produtos com qualidades diversas (PALANGE, 2019, p.164)

No *Design* aberto, o tempo destinado ao *Design* e desenvolvimento do curso é menor por essas fases serem executadas muito mais rapidamente e com poucos detalhes, já que tudo o que os participantes do curso produzem (a partir das atividades) é considerado conteúdo do curso, tanto quanto os recursos de terceiros.

A vantagem é que esse tipo de *Design* considera, como essenciais, a personalização e a contextualização. É um tipo que requer a participação de tutor ou professor por meio de interações constantes, em colaboração com a aprendizagem dos participantes do curso, tanto no atendimento individualizado, quanto em atividades coletivas. O professor torna-se, também, autor, responsável pela ação educativa, podendo selecionar as mídias disponíveis ou mesmo produzi-las, participando da implementação, podendo modificar e reestruturar o curso tendo, como referência, a aprendizagem dos participantes do curso.

A Figura 3 ilustra como as fases de DI se distribuem ao longo do tempo no DI aberto.

Figura 3: Fases do Processo de DI no DI aberto.



(Fonte: Filatro, 2008, p.29)

2.2.5.3 *Design* Instrucional contextualizado

Esse tipo de *Design* instrucional está presente em cursos de instituições de ensino que usam com mais intensidade as tecnologias e, de modo específico, as ferramentas próprias de internet. Ele é baseado em um modelo de aprendizado imersivo e enfatiza que todo o conteúdo dos cursos é publicado na internet, podendo ser acessado, também, por banda larga e tecnologias móveis (BENTO, 2017, p. 58).

O DI contextualizado procura estabelecer o equilíbrio entre a automação dos processos de planejamento e a personalização e contextualização em uma determinada situação didática. O participante do curso é personificado, passa a ter vida e fazer parte de um contexto, não se restringindo a dados estatísticos. Ele se aproxima bem mais do *Design* instrucional aberto, já que privilegia a interação dos sujeitos envolvidos no processo e é possível utilizar unidades fixas e pré-programadas, características do DI fixo. No entanto, difere-se do *Design* aberto, pois leva em conta um determinado contexto.

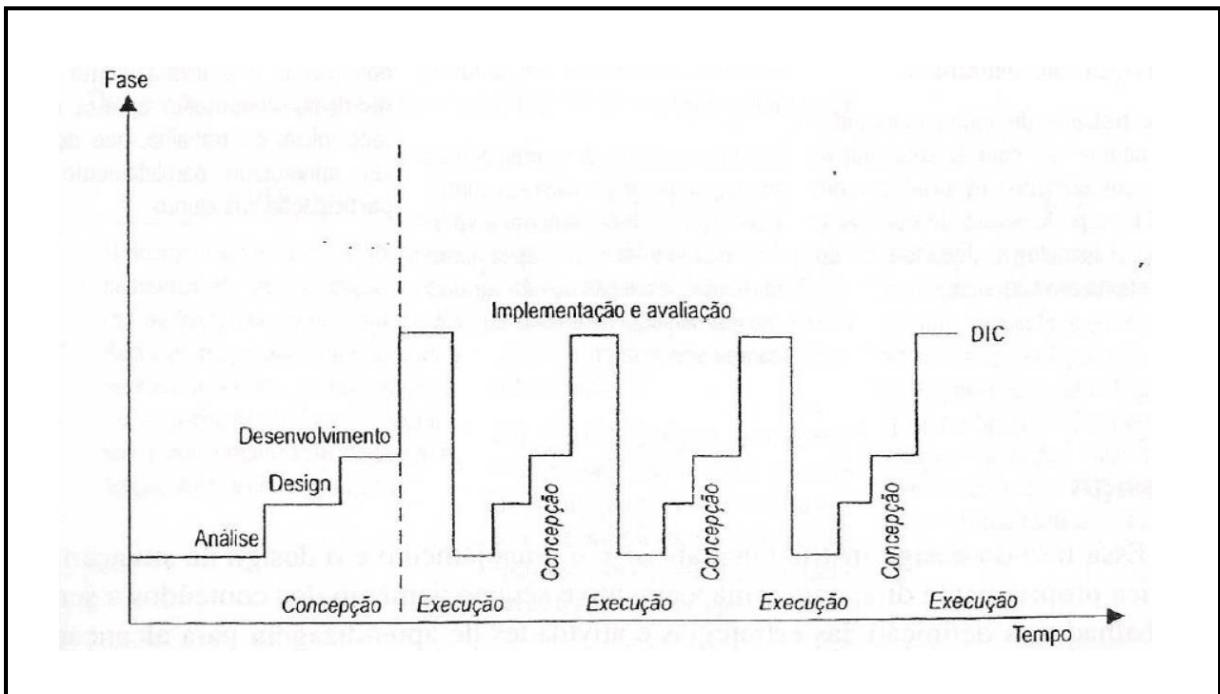
Nesse tipo de *Design*, o *Design* instrucional gera uma base para o processo ensino-aprendizagem, porém não dá para se considerar como um processo em si. A implementação de um curso a distância, por exemplo, exige conviver com incertezas e, muitas vezes, é preciso agir de forma individual e estar preparado para reagir às influências do contexto.

Outro aspecto que chama a atenção no *Design* contextualizado é que as fases de *Design* desenvolvido são bem mais rápidas e menos detalhadas, diferente das fases de implementação

e avaliação, uma vez que essas são mais longas, nas quais se pode prever a possibilidade de se alterar o *Design* durante a execução da situação didática.

Nessa perspectiva, a interação do tutor, ou professor e alunos, ou dos alunos com seus pares, tem um valor inestimável, o que favorece as mudanças no percurso. O contexto é a base dos recursos, das situações dos exemplos e das atividades previstas. A Figura 4 ilustra como as fases de DI se distribuem ao longo do tempo no DI contextualizado.

Figura 4: Fases de processos de DI no DI contextualizado.



Fonte: FILATRO, 2008, p.29.

Diante do exposto relativo aos modelos do Design Instrucional, caracterizamos o curso Prezi na Educação Multimídia como DI Contextualizado. Isto posto, o curso não está fechado, uma vez que durante sua execução, haverá momentos de e, se necessário for, retornará à fase de concepção.

Ao se desenvolver o projeto de um curso a distância, é preciso considerar uma série de fatores, mas talvez o mais importante deles seja a percepção de que a estratégia de aprendizado *online* é, em sua própria essência, diferente do presencial. Para tanto, essa elaboração exige que se respeite o perfil do público que se pretende atingir e que seja baseado em abordagens teóricas coerentes com a modalidade de ensino que se aplica. Na EaD, é necessário considerar, a partir de cada estratégia definida para o ensino, as possibilidades de uso pedagógico que as mídias oferecem (BENTO, 2017, p.32).

Neste sentido, escolhemos o Prezi, respeitando o perfil dos professores e as suas necessidades, a fim de terem domínio sobre uma ferramenta para produção de mídias digitais que muito contribuirão para suas aulas no ensino presencial e, principalmente, em tempos da pandemia provocada pela COVID 19. Assim, a partir deste ponto, discorreremos sobre o Prezi.

2.3 Prezi

O sistema foi criado em 2009 pelo arquiteto húngaro Adam Somlai-Fisher, sendo que, inicialmente, possuía acesso apenas em inglês (BRITO, 2012). Somente em 2013 passou a existir uma versão em português. Trata-se de um sistema na modalidade de computação em nuvem, desenvolvido em tecnologia HTML5, usado para a criação de apresentações lineares e não lineares, ou seja, sem uma sequência previsível de apresentação como é utilizado no Microsoft *PowerPoint*. Entende-se também como um lugar virtual onde tudo é criado em uma estrutura única, semelhante a um diagrama.

O sistema disponibiliza uma versão gratuita que funciona a partir de qualquer navegador. Além desta, há também opções de contas pagas que oferecem vários benefícios, dentre eles o maior espaço de armazenamento em nuvem, privacidade nos projetos elaborados e possibilidade de apresentação *off-line*. Mesmo sendo proprietário, o Prezi disponibiliza uma maneira de ser usado sem que haja qualquer pagamento, bastando apenas criar-se uma conta gratuita.

Desenvolvido inicialmente para produção e apresentações visuais de conteúdo, semelhante ao *PowerPoint*, suas formas de funcionamento são diferentes. A lógica da ferramenta é mais dinâmica e utiliza conceitos de mapa mental para a produção de apresentações. O Prezi também dispõe de uma tecnologia que permite gravação de vídeos em alta qualidade, integrados a uma apresentação nativa ou importada do *PowerPoint*, como também de arquivos em PDF, podendo ser *off-line* ou *online*.

Os tópicos ou os conteúdos são alocados em determinados pontos de um espaço, onde poderá haver um cenário pré-definido ou criado de acordo com o tema a ser tratado. Ao passar pelos tópicos ou conteúdos, o *slide* pode surgir com *zoom* ou com um efeito de rotação. Dessa forma, o dinamismo da apresentação sai do comum e cria maior interesse pelo assunto. O sistema suporta a adição de elementos como: ilustrações, gráficos, áudios, vídeos, *links* do *YouTube* etc.

Dispondo de ferramentas únicas, como o *zoom* em textos, imagens e figuras, facilita-se a visualização de informações nas quais o apresentador queira dar foco. Ademais, permite

reutilizar apresentações públicas compartilhadas por outros usuários, sendo possível executar um vídeo a partir do ambiente interno do Prezi. O estilo de apresentação por movimentos e efeitos de aproximar e afastar (*zoom* dos objetos e textos) é bem distinto em relação aos seus concorrentes, gerando impacto nas apresentações, tornando-as mais dinâmicas e realmente prendendo a atenção do espectador. Por essas qualidades, o Prezi pode ser uma boa ferramenta para ser utilizada ao ministrar aulas.

Para apresentar o trabalho pronto, é necessário acessá-lo por meio da internet, ou ainda, baixá-lo em uma pasta compactada. Porém, nesse caso, depende-se do tipo de conta utilizada, pois, como já foi dito, no estilo de conta gratuita não é possível realizar o *download* do projeto pronto, sendo necessário o acesso à internet.

Neste sentido, o sistema Prezi pode ser um diferencial para a construção de material didático, haja vista que seu *Design* exclusivo em um “espaço virtual” torna possível modelar objetos, formas, imagens, vídeos, *links*, textos e ferramentas únicas para a criação do passo a passo de um determinado conteúdo, uma vez que a íntegra desse conteúdo será construída em blocos distintos de tópicos.

Teruya et al. (2015), compararam o Prezi com o *PowerPoint*, programa computacional disponibilizado pela Microsoft desde 1999 e que, assim como o Prezi, possui a função de criar *slides* para apresentações. Os autores destacam alguns pontos distintos entre os dois *softwares*, tais como: o *PowerPoint* determina previamente a organização dos *slides* que será cumprida rigorosamente, enquanto no Prezi essa sequência pode ser alterada, dando maior dinamismo à apresentação. Entretanto, em ambos os *softwares*, é possível escolher um *layout* para os *slides*, sendo que no Prezi o usuário tem à disposição diversos formatos e diagramas, podendo, se quiser, criar *slides* dentro de imagens e/ou a partir de outro *slide*, enquanto o *PowerPoint* permite criar apenas *slides* no formato retangular.

Ao terminar uma apresentação de *slides* no Prezi, o usuário poderá disponibilizá-lo clicando em “Compartilhar”. Assim, qualquer pessoa que também tenha um *login* no Prezi poderá visualizá-lo, fazer o *download* do arquivo e, se o autor permitir, realizará alterações no material. Já no *PowerPoint*, para que outra pessoa tenha acesso aos *slides*, estes devem ser enviados por *e-mail* e/ou compartilhados por *pendrives*, ou em redes sociais, limitando, dessa maneira, o acesso e a divulgação do material.

Freitas (2015) também destaca que, em relação ao seu principal concorrente, o Prezi apresenta maior portabilidade e pode ser editado de modo colaborativo por várias pessoas ao mesmo tempo, favorecendo trabalhos em grupo, por meio de uma reunião virtual dos integrantes, por exemplo.

Teruya et al. (2015) afirmam que o Prezi, por ser atrativo visualmente, chama atenção dos alunos no processo de ensino e de aprendizagem. Camargo (2013) e Kenski (2003) também mencionam que as possibilidades audiovisuais permitem uma exploração mais prazerosa dos conteúdos a serem estudados na escola, atraindo, assim, a atenção dos estudantes.

Nesta perspectiva, alguns professores já utilizaram esse *software* em sala de aula e publicaram suas experiências. Por exemplo, Medeiros (2013) usou o Prezi para ensinar Geografia para alunos do 1º e 2º ano do ensino médio; Velloso (2016) utilizou essa ferramenta para o ensino de habilidades linguísticas de Inglês para alunos (iniciantes e intermediários) com idade entre 21 e 35 anos; Barroso (2014) utilizou o *software* para ensinar História a deficientes auditivos; Fontanella (2015) usou o Prezi para motivar e auxiliar alunos do 9º ano do ensino fundamental a compreenderem conceitos matemáticos como funções, sistemas e o teorema de Pitágoras. Todos esses autores ressaltam, de maneira geral, que os recursos do *software*, se utilizados de maneira criativa e eficaz, proporcionarão aos professores melhor didática ao tratar de um conteúdo.

Para Sebriam (2009), os “programas de apresentação” servem como apoio para a apresentação de atividades e explicações normativas, além de serem uma eficaz e simples medida de motivação para os alunos. É valioso ressaltar que Betti (2001), Moran (2004), Sebriam (2009), Medeiros et al. (2013), Barroso (2014), Camargo (2013), Fontanella (2015) e Velloso (2016) apontam a importância do papel do professor como mediador diante dessas ferramentas tecnológicas. É importante observar que o Prezi, entre outras ferramentas, embora seja muito eficaz no processo de ensino e de aprendizagem, precisa ser adequado à prática pedagógica do professor.

Para Velloso (2016), as características do Prezi podem enriquecer a possibilidade de sintetizar um texto e apresentá-lo oralmente, tendo em vista a criatividade de quem produz conteúdo usando esse *software*.

Uma vez que nossa opção é oferecer um curso na modalidade EaD, escolhemos o AVA Moodle. Neste sentido, discorreremos na seção seguinte, o que é o Moodle, como surgiu e suas potencialidades.

2.4 Moodle

As novas tecnologias vêm proporcionado o surgimento de ambientes virtuais que podem e devem ser, mais do que apenas fonte de entretenimento, espaços de aprendizagem, facilitando o contato do professor com seus alunos para além da sala de aula.

O sistema “*Learning Management System*” *Moodle* (LMS), também conhecido como Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), é uma plataforma digital gratuita de apoio à aprendizagem, constituída a partir do uso de diferentes mídias e linguagens. A intenção é proporcionar, não a disponibilização de conteúdos, mas principalmente a plena interatividade das pessoas e grupos, viabilizando, por consequência, a construção do conhecimento (SILVA, 2011).

O *Moodle* é amplamente utilizado por universidades públicas e particulares, bem como por Institutos Federais, no que se refere à oferta de cursos na modalidade Educação a Distância. É utilizado também como apoio a cursos presenciais, na formação de grupos de estudo e na capacitação/formação de professores. Embora os ambientes virtuais de aprendizagem estejam associados em sua maioria ao Ensino Superior, pode-se também trabalhar com tais possibilidades nos cursos de formação continuada para professores que atuam na Educação Básica. O próprio “*Curso Prezi Na Educação Multimídia*”, produto educacional desta dissertação de mestrado profissional, é oferecido através da plataforma *Moodle*.

Sobre a utilização do *Moodle* na educação básica, Chiassi e Costa (2017, p.33) defendem que, “[...] a Educação Básica não pode estar apartada desse processo que encurta barreiras, reforça o trabalho pedagógico e favorece o processo colaborativo e a interatividade.”

O *Moodle* é também chamado por muitos como “sala de aula virtual”. Nesse espaço podem ser alocadas diversas ferramentas conhecidas como “atividades”. As destinadas aos estudantes do curso a serem apresentadas na próxima etapa deste estudo são: videoaulas, *chats*, tarefas-atividades avaliativas, questionários, arquivos textos, atividades colaborativas e avaliações.

Todo esse potencial seria suficiente para justificar a escolha pelo AVA *Moodle*, a partir do momento em que se considera que todos os seus usuários/cursistas/estudantes podem escolher, gerenciar, produzir e compartilhar informações por meio de interações dentro de seu ambiente virtual. O uso pedagógico de recursos tecnológicos possibilita a sua integração ao conteúdo curricular para a inserção no mundo digital, mais comunicacional e interativo, tornando possível a construção de novos conhecimentos. Para que seu uso signifique melhorias na prática do professor e nas atividades pedagógicas, é necessário que tais recursos sejam integrados ao currículo escolar em propostas inovadoras (VALENTE, 2014).

Na Seção 3, apresentaremos o Produto Educacional: *Curso Prezi na Educação Multimídia*, que foi construído por meio do DI, para aplicação em cursos de formação continuada com professores que atuam na Educação Básica.

3 O PRODUTO EDUCACIONAL: CURSO PREZI NA EDUCAÇÃO MULTIMÍDIA

3.1 A Integração das Fases do *Design Instrucional* e o Curso

Rememoramos que, segundo Filatro (2008), as fases do *Design instrucional* são: Análise, planejamento, desenvolvimento, implementação e avaliação. Rememoramos também que utilizamos o modelo ADDIE (análise, *Design*, desenvolvimento, implementação e avaliação) para a construção do produto educacional e é o modelo que este estudo segue.

Nesta seção, descrevemos como cada uma das fases do DI foi aplicada. Para realizar as ações pertinentes às cinco fases, pautamo-nos em Palange (2019, p.153-163) e Filatro (2008, p.35-41). Vale destacar que o modelo de design instrucional aplicado foi o DI contextualizado.

3.1.1 Fase 1- Análise

Para compreendermos o contexto da demanda e a necessidade educacional, elencamos algumas questões norteadoras: Quem são os atores da ação educativa? Qual a unidade escolar? Qual o tempo de execução? O que se pretende em termos educacionais? Quais as informações e conteúdos disponíveis? O que os aprendizes serão capazes de realizar ao final do curso?

Imbuídos destas questões, selecionamos uma escola de ensino médio da rede pública estadual na cidade de Uberlândia. Em 2019, realizamos um contato com o diretor da unidade escolar em questão, a quem a proposta foi apresentada, sendo esta muito bem recebida e aprovada rapidamente pelo Conselho escolar. Uma reunião foi agendada com os professores do período noturno, na qual houve várias adesões de imediato com o preenchimento da ficha de inscrição. No entanto, havia outros professores que não puderam estar presentes, mas manifestaram interesse em participar.

Outra reunião foi agendada para consolidar os participantes. Entretanto, por estar já em período de encerramento de ano letivo, tendo os professores pouco tempo para se dedicarem ao processo de aprendizagem, houve uma sugestão para que o curso fosse aplicado no ano de 2020. Este movimento foi importante para que os atores envolvidos no projeto tivessem clareza sobre o que se pretendia com a ação educativa apresentada, e possibilitou também a explicitação das nossas intenções neste projeto.

Uma forma de conduzir a análise da necessidade consiste em lançar mão de uma análise de objetivos e, neste sentido, elegemos, como objetivo do curso, a capacitação dos professores

quanto à utilização de uma ferramenta tecnológica na produção de material educacional multimídia e a utilização em suas disciplinas.

Assim, para alcançarmos este objetivo, selecionamos o sistema Prezi com sendo a ferramenta que atenderá as necessidades. Ao delimitarmos o conteúdo do Produto educacional/curso, foi-nos possível orientar as decisões sobre a quantidade de informações, sua futura distribuição em unidades ou módulo, a aplicação em situações-problemas e seleção de recursos educacionais, entre outros aspectos.

Ao final dessa fase, compreendemos a necessidade educacional em questão e passamos aos níveis *macro* e *meso*.

3.1.2 Fase 2 – *Design*

Nessa fase do *Design*, definimos todas as estratégias e ferramentas utilizadas no processo de aprendizagem, ou seja, tudo que deve ser elaborado para que o Produto educacional/curso seja executado e, assim, seja possível estipular custos, profissionais envolvidos e cronograma de execução. Para tal, elegemos algumas questões orientadoras que nos auxiliaram na realização desta etapa, quais sejam: quais serão os objetivos? Quais as ações a serem desenvolvidas? Como organizar os conteúdos? Como será a mediação educacional? Como será a navegabilidade do AVA *Moodle*? Como será a avaliação?

Com as questões definidas, realizamos o planejamento do projeto Design instrucional, a partir dos passos descritos a seguir.

Inicialmente, mapeamos os objetivos para cada unidade de ensino: Unidade 1, conhecer o AVA *Moodle* e ambientar-se com o Prezi; Unidade 2, avançar nas ferramentas mais importantes do sistema Prezi, conhecer sobre a modelagem e utilizar modelos pré-definidos; Unidade 3, trabalhar com links de vídeos e funções gráficas, conhecer ferramentas de criação, modelar a partir de um modelo em branco; Unidade 4, trabalhar a integração de apresentação e vídeos; Unidade 5, compartilhar os projetos de conclusão de cursos e apresentar seminário.

Organizamos os conteúdos das 5 unidades de ensino, com uma carga horária de 80 horas. Optamos por selecionar o AVA *Moodle* em razão de suas funcionalidades técnicas mais apropriadas à aplicação do Produto educacional/curso. Para a mediação pedagógica, estabelecemos o papel do tutor, ou professor no acompanhamento ao participante do curso na realização das tarefas do curso, tira-dúvidas, correção de tarefas, avaliação e instruções. As 11 tarefas foram vinculadas aos instrumentos de avaliação. Por fim, especificamos os materiais

didáticos que serão produzidos, quais sejam: Guia Design instrucional do Produto educacional/curso e as videoaulas.

3.1.3 Fase 3 – Desenvolvimento

A etapa de desenvolvimento tem, como produto, o conjunto dos materiais ou recursos didáticos que, no caso de cursos *online*, devem estar em perfeito funcionamento no AVA. Esta é a fase da produção do conteúdo do curso (Guia instrucional e Vídeos), e da modelagem do AVA.

Uma vez realizados os estudos por meio do levantamento bibliográfico sobre o sistema Prezi, podemos dizer que foi encontrada pouca publicação referente ao tema. O que existe disponível na internet, em sua maioria, são tutoriais que possuem uma linguagem complexa e que não atende à maioria dos usuários, ou ainda, foi material produzido para atender a uma necessidade específica. Neste caso, possui objetivos diferentes do Produto educacional proposto.

Diante deste quadro, houve a necessidade de construirmos um produto específico e totalmente personalizado que atendesse aos objetivos do curso. A produção do Guia de orientações baseou-se no referencial teórico, nos conhecimentos técnicos e nas habilidades prévias do pesquisador. Elaboramos o Guia levando em consideração as orientações sobre interações propostas por Filatro (2008), ou seja, a importância de proporcionar experiência de aprendizagem significativa por meio da interação. Isto significa disponibilizar uma interface virtual que possibilite algo mais do que interação, ou seja, que ofereça tarefas que relacionem teoria/prática exigindo dos participantes do curso uma interação com o conteúdo, ferramentas e outros colegas. Privilegiamos assim, a comunicação dialógica na construção do material, de maneira que o participante do curso pudesse compreender de forma clara e simples.

Em relação à estrutura, o Guia instrucional é composto por textos explicativos, ilustrações e vídeos sobre os temas abordados. Assim, além de fazer a leitura do conteúdo, aliando a imagem da ferramenta e as funções que estão sendo utilizadas, o participante do curso pode visualizar e ter a melhor noção sobre as orientações.

Dividimos o conteúdo do curso em quatro unidades, seguindo o planejamento inicial do DI (fases 1 e 2).

Na primeira unidade, o conteúdo foi disposto para iniciar o curso e ambientação aos participantes. O conteúdo básico da unidade foi: apresentação pessoal no fórum “AVA

Moodle”, criação de conta gratuita no sistema Prezi, menu de apresentações e exploração do sistema.

O conteúdo da segunda unidade foi elaborado orientando o acesso às primeiras ferramentas de modelagem e funções de edição.

Para a terceira unidade, o conteúdo proposto já possui um cunho mais avançado, com funções e ferramentas gráficas e mídias.

A quarta unidade é o momento em que o participante conhecerá as ferramentas de produção de vídeo, com a integração de apresentações do Prezi ou MS *PowerPoint*. Para finalizar, definimos a produção de um projeto e apresentação no seminário. É nesse momento que o participante irá aplicar e compartilhar os conhecimentos adquiridos no decorrer do curso.

Ainda como parte importante e que integra o material didático pedagógico, produzimos videoaulas que estabelecem um diálogo com Guia instrucional. Assim, o participante do curso terá duas fontes de informação: o material em texto e a mídia, de maneira que ambas estejam conexas, onde serão apresentadas a teoria e a prática.

O conteúdo da mídia foi produzido seguindo o DI, utilizando uma linguagem dialógica para aproximar o professor participante do curso, que facilita a compreensão dos conteúdos apresentados e a interação. Sendo assim, o material didático foi organizado de modo a possibilitar a aprendizagem dos temas propostos.

Com os conteúdos finalizados, partimos para a modelagem do AVA *Moodle*. Nesse curso, utilizamos o *Moodlecloud*, que é um AVA *Moodle* em nuvem previamente configurado, bastando ser modelado de acordo com as necessidades de cada usuário. Conforme anunciado no site <https://Moodlecloud.com>, não é sistema gratuito, podendo ser contratado por um determinado período e levando em consideração a demanda do usuário. Contudo, existe uma possibilidade de uso por um prazo de até 40 dias sem que haja a necessidade de pagamento.

O AVA *Moodle* foi modelado seguindo o planejamento do DI. Dividimos o ambiente virtual em 5 unidades de ensino, cada uma com um período definido para ser habilitada e ficar “visível” ao participante do curso. Não estabelecemos nenhum tipo de condicionante para o avanço nas unidades de ensino, ou seja, mesmo que o participante do curso não conclua as atividades anteriores, ele pode acessar os conteúdos da unidade seguinte. Em cada unidade de ensino elaboramos as seguintes tarefas: participação em fóruns, leitura do material didático, assistir as videoaulas e realizar as tarefas avaliativas.

A produção do material didático constituiu-se em uma tarefa bastante complexa e demandou que levássemos em consideração elementos fundamentais que nortearão a implementação do curso. O objetivo do Guia instrucional e dos vídeos é que fossem utilizados

no decorrer do curso e que, ao final, se tornasse um produto para possíveis consultas no futuro. Para a melhor organização desta dissertação, apresentaremos o Guia instrucional no item 3.3 desta seção.

3.1.4 Fase 4 – Implementação

Consiste na aplicação da solução educacional proposta e foi identificada na fase de análise, especificada na fase do *Design* por meio do projeto instrucional e produzida na fase do desenvolvimento. Será o momento em que os participantes do curso irão desenvolver as tarefas de ensino planejadas pela equipe do *Design* instrucional para a aprendizagem. Será o momento em que os participantes do curso irão realizar as ações previstas no projeto instrucional. Para tanto, irão acessar os conteúdos no AVA *Moodle* e aplicar os conhecimentos no sistema Prezi <https://prezi.com> e ainda interagir com outros participantes do curso, ou seja, o tutor ou professor.

3.1.5 Fase 5 – Avaliação

Uma das funções essenciais da avaliação é verificar os conhecimentos e as competências adquiridas pelos alunos no processo de ensino e de aprendizagem. O propósito da avaliação é dar ao participante do curso o apoio e o *feedback* necessários a ampliação de aprendizagem e relatar o que já realizou (FILATRO, 2008, p.130).

Planejamos duas tarefas avaliativas e somativas no encerramento de cada unidade de ensino, levando em consideração o que orienta Filatro (2008, p.131). A avaliação tem melhor resultado quando acontece de forma integrada, processual e multidimensional, ou seja, deve estar alinhada aos objetivos de uma ou mais unidades e ao objetivo geral do curso. Embora as avaliações sejam do tipo somativa, a dinâmica do curso são os fóruns de dúvidas do AVA *Moodle* que possibilitam uma avaliação também formativa ao longo das unidades de ensino.

Organizamos o Quadro 2, que sintetiza as ações desenvolvidas em cada fase.

Quadro 2 – Fase do DI/Ações

Fases do DI	Ações
Análise	Escolher a unidade escolar, os atores envolvidos, elaborar o cronograma, investigar os conteúdos envolvidos, determinar o objetivo geral do curso.
<i>Design</i>	Definir estratégias e ferramentas a serem utilizadas, definir os objetivos das unidades de ensino, escolher os instrumentos de avaliação, elaborar o projeto instrucional.
Desenvolvimento	Construir o material de didático (Elaborar o Guia instrucional, elaborar o roteiro e gravar as vídeo aulas).
Implementação	Projeto de extensão a ser desenvolvido em 2021 na UNIUBE.
Avaliação	Avaliação somativa e formativa.

Fonte: O pesquisador

Ao propormos as ações acima, a nossa ideia foi a de que os participantes do curso desenvolvessem determinadas competências a partir do tema em estudo. Desta forma, planejamos estas ações que irão orientar o curso. Uma vez apresentada “A Integração das Fases do *Design* instrucional e o Curso”, trazemos, na sequência, o projeto *Design* instrucional do curso “Prezi na Educação Multimídia e o Guia Instrucional”.

3.2 Projeto Instrucional do curso Prezi na Educação Multimídia

O projeto instrucional é o documento norteador do processo de elaboração de um curso a distância (elaborado durante a fase do *Design*). Ele se baseia nos objetivos da ação pedagógica após ser analisada a proposta educativa e o perfil dos participantes do curso, avaliando todos os recursos necessários para desenvolver as melhores possibilidades de aprendizagem para garantir que o aluno possa construir seu conhecimento (BARREIRO, 2016).

O projeto em questão é elaborado para a construção do produto educacional proposto nesta dissertação, e apresenta os seguintes itens: carga horária, unidades de ensino com seus objetivos, conteúdos e ações e avaliação. Ele servirá como guia da proposta pedagógica do curso. Destacamos que esse documento foi formulado visando descrever como o curso acontecerá e será suporte para a fase subsequente do *Design* instrucional, ou seja, o desenvolvimento.

Nesse curso, o professor da educação básica terá oportunidade de aprender a utilizar um dos melhores sistemas para elaboração de apresentações com a possibilidade de integração em vídeos. Trata-se de uma ferramenta única, ou seja, a possibilidade de utilização de maneira *online* ou *off-line* – sendo esta última com a instalação de um aplicativo específico em seu computador.

Serão apresentados os caminhos para a criação de sua conta gratuita e, em seguida, mergulharemos nas ferramentas iniciais do Prezi. Com o caminhar do curso, vai-se evoluindo até chegar na integração de apresentação e vídeo. Será conhecida a função de gravação em alta qualidade, em que o participante do curso poderá compartilhar o *link* gerado com qualquer pessoa, ou ainda, postar em algum AVA.

O participante do curso conhecerá como produzir uma apresentação, ou até mesmo uma aula em vídeo de maneira dinâmica e que de fato prenda a atenção de seus alunos. Este é o mundo Prezi. O curso será ministrado na modalidade de Educação a Distância, uma vez que, assim, mais pessoas e de diferentes regiões poderão participar e, ao mesmo tempo, atender aos protocolos de segurança e afastamento social em função ao novo corona vírus.

Será utilizado o Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA *Moodle*, sala de aula digital, na qual estarão dispostos os conteúdos programáticos, fóruns de discussões e atividades avaliativas. Além disso, estão previstos encontros virtuais por meio de conferências Web como um momento síncrono para conversar com o professor e esclarecer eventuais dúvidas.

O curso também contará com a mediação de um tutor ou professor para cada grupo de 25 cursistas, a personalidade que será o companheiro dos participantes do curso nessa jornada, auxiliando a sanar dúvidas, corrigir tarefas e contribuir com o aprendizado. A disponibilização das unidades ocorrerá ao final de cada unidade segundo sua carga horária.

3.2.1 Carga horária

O curso terá uma duração de 8 semanas, conforme já explicado, divido em 4 unidades distintas e seminário, sendo unidades 1 e 2, uma semana para cada; unidades 3, 4 e seminário, duas para cada uma, em um total de 80 horas.

3.2.2 Unidades de ensino

3.2.2.1 Unidade 1

Objetivos

- Apresentar o AVA *Moodle* e realizar as primeiras interações com o sistema.
- Criar a conta no sistema Prezi.
- Dar os primeiros passos no sistema Prezi.

Quadro 3: Conteúdo básico da unidade 1

Apresentação	Menu de apresentações
Criação de uma conta gratuita	Exploração do sistema

Ações

Participar da Web-Conferência de abertura do curso.

- Apresentar-se para a turma por meio do fórum de apresentação no AVA.
- Fazer leitura do material e assistir ao vídeo proposto.
- Responder ao questionário.
- Realizar atividade complementar.

3.2.2.2 Unidade 2

Objetivos

- Avançar nas ferramentas mais importantes do sistema Prezi.
- Conhecer sobre a modelagem.
- Utilizar modelos pré-definidos.

Quadro 4: Conteúdo básico da unidade 2

Apresentações	Editando tópico
Função estilo	Editando texto
Função inserir	Inserção de texto
Função compartilhar	Configuração de caminho
Tópicos ou moldura	Reposicionando um tópico
Área de trabalho	

Ações

- Responder ao questionário.
- Realizar atividade complementar.

3.2.2.3 Unidade 3

Objetivos

- Conhecer as ferramentas de criação.
- Conhecer a modelagem a partir de um “modelo em branco”.
- Trabalhar com *links* de vídeos.
- Trabalhar com funções gráficas.

Quadro 5: Conteúdo básico da unidade 3

Criando um projeto a partir do zero	Edição de gráficos
Inserindo tópicos ou molduras	Relatórios
Blocos de história	<i>Slides</i>
Setas e linhas	Painéis de controle
Inserindo um vídeo ao projeto	Gráficos
Converter <i>PowerPoint</i>	Mapas
Prezi <i>Design</i>	Cartazes
Infográficos	<i>Posts</i> de redes sociais
Edição de textos	

Ações

- Participar de Web-Conferência para esclarecimentos de dúvidas.
- Responder ao questionário.
- Realizar atividades complementares.

3.2.2.4 Unidade 4

Objetivos

- Trabalhar a integração de apresentação e vídeos.

Quadro 6: Conteúdo básico da unidade 4

<i>Prezi</i> Vídeo	Importação <i>PowerPoint</i>
Criar novo vídeo	Importar do <i>Prezi</i>
Gravação	

Ações

- Responder ao questionário.
- Realizar tarefa.
- Construir projeto de conclusão de curso e produção do vídeo e postar o *link*.
- Avaliação dos projetos na Wiki.

3.2.2.5 SeminárioObjetivos

- Compartilhar os projetos de conclusão do curso com os demais participantes.

3.2.2.6 Atividade projeto conclusão de curso

Ações

- Produção do vídeo para apresentação do seminário
- Avaliação dos projetos na Wiki.
- Participação na Web-Conferência de encerramento do curso.

3.2.2.7 Avaliação

A avaliação se faz necessária para medir o desempenho do cursista e é uma eficaz ferramenta de fixação dos conhecimentos adquiridos, além de servir como um exercício prático. A fim de auxiliar em possíveis dúvidas acerca dos conteúdos, será possível contar com o fórum de dúvidas, ferramenta de interação para os colegas de turma, e será o tutor ou professor quem dará todo o suporte neste item. Haverá possibilidade de participação em Web-Conferência síncronas com o tutor ou professor.

As avaliações ocorrerão por meio de entrega de atividades para correção e questionários automáticos. O tutor ou professor será o responsável por correções e *feedbacks*.

O resultado do processo de avaliação será expresso em menções:

- Acima de 95%: EXCELENTE – capaz de desempenhar, com destaque, todas as competências exigidas pelo perfil profissional de conclusão.
- De 81% a 94,99% - SUFICIENTE – capaz de desempenhar, a contento, todas as competências exigidas pelo perfil profissional de conclusão.
- De 60% a 80,99% - REGULAR – capaz de desempenhar, no mínimo, as competências essenciais exigidas pelo perfil profissional de conclusão.
- Até 59,99% - INSUFICIENTE – não é capaz de desempenhar, no mínimo, as competências essenciais exigidas pelo perfil profissional de conclusão, conceito reprovado.

Para fins de avaliação e aprovação no curso, serão distribuídos 100 pontos (Quadro XX) em todas as atividades avaliativas, seja para correção, seja para questionário automático, devendo o participante obter no mínimo 60 pontos para aprovação.

Quadro 7: Distribuição de notas

Unidade	Instrumento de Avaliação	Pontuação
1	Atividade complementar	5
	Questionário	5
2	Atividade complementar	10
	Questionário	5
3	Atividade complementar	10
	Atividade complementar	5
	Questionário	10
4	Atividade Projeto de Conclusão de Curso	20
	Questionário	10
Seminário	Produção do vídeo para apresentação do seminário	10
	Atividade avaliação de projeto na Wiki	10

Fonte: Elaborado pelo pesquisador

3.3 Guia instrucional do Curso Prezi na Educação Multimídia

O PREZI: UMA NOVA MANEIRA DE ENSINAR E APRENDER



Otaviano Guimarães Ferreira

2021

SUMÁRIO

SUMÁRIO

UNIDADE 1 6

Criação de Conta Gratuita 7

UNIDADE 2 15

Apresentações	16
Área de Trabalho	39
Editando Tópico	39
Editando Texto	41
Inserção de Texto	42
Reposicionando um Tópico	46

UNIDADE 3 49

Criando um Projeto a Partir do Zero	50
Inserindo Tópicos ou Molduras	51
Blocos de História	53
Inserindo Setas e Linhas	54
Inserindo um Vídeo ao Projeto	55
Converter PowerPoint	55
Prezi Design	57
Edição de Texto	62
Edição de Gráfico	63
Relatórios	65
Slides	66
Painéis de Controle	66
Gráficos	67
Mapas	68

Cartazes	68
Posts de Redes Sociais	69
UNIDADE 4	70 Prezi
Vídeo	71

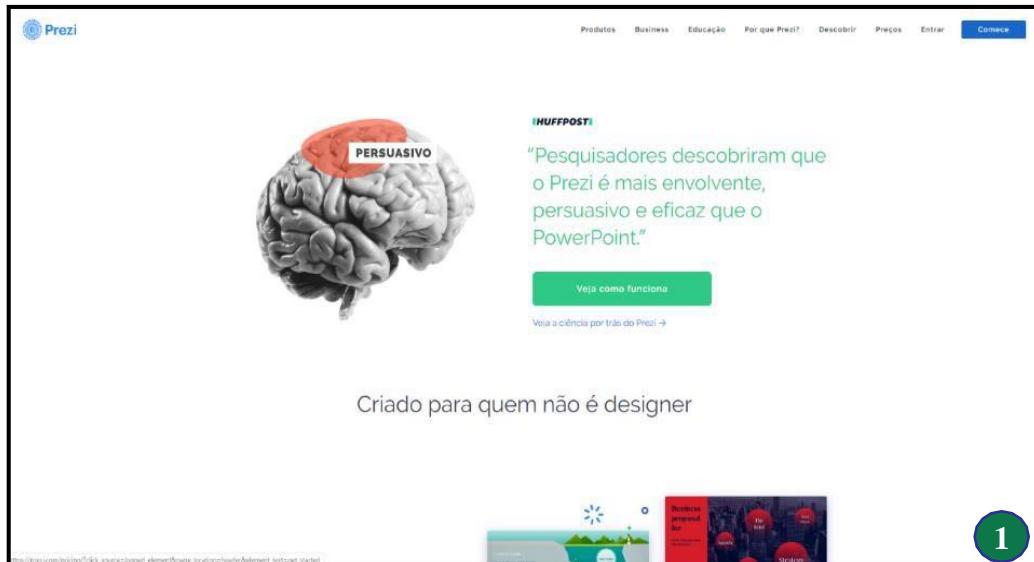
UNIDADE 1

ORIENTAÇÕES PARA UTILIZAÇÃO
DO PREZI

CRIAÇÃO DE CONTA GRATUITA

O acesso é realizado via navegador: <https://prezi.com/>.

Após acessar o *link* descrito **acima**, você será remetido à página principal do Prezi, já em português do Brasil, conforme descrito na imagem **a seguir**.

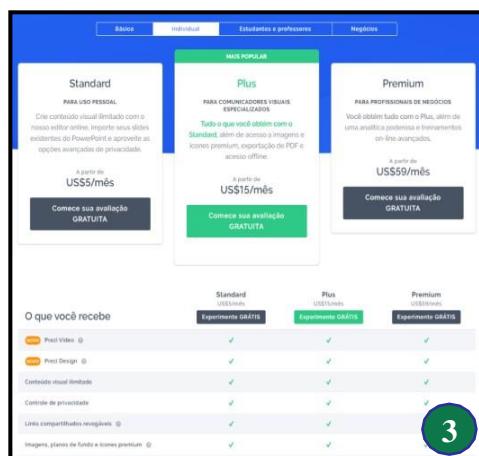


Pode-se notar um *menu* de opções no topo da página. É interessante que você faça uma exploração pela página. Neste momento, iremos nos ater à criação da conta.

No canto superior da página, temos a opção em destaque “Comece”, também apresentada na imagem **abaixo**.



Ao acionar essa opção, uma nova página será apresentada, **conforme segue**:



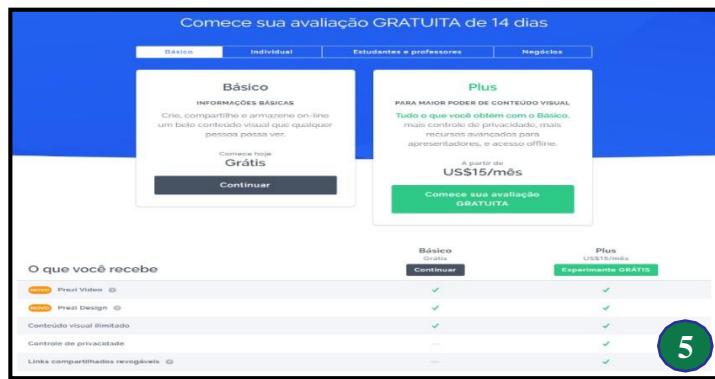
Nesta página são apresentados os estilos e os planos de contas e seus respectivos valores, cobrados de forma mensal, em dólares americanos. A aquisição é realizada por meio de cartão de crédito internacional.

Os planos de contas podem ser: “Básico”, “Individual”, “Estudantes e professores” e “Negócios”, como apresentados na imagem **abaixo**.



O estilo “Básico” ainda é dividido em planos “Básico” e “Plus”. O “Básico/Básico” é gratuito a qualquer pessoa, porém, possui diversas limitações que podem ser comparadas diretamente na página. Uma das principais dentre elas é o controle de privacidade, o que significa que tudo o que for produzido dentro do *Prezi* poderá ser acessado pelos demais usuários do sistema.

O “Básico/Plus” já possui um custo, pois oferece bem mais recursos e funções em relação ao estilo “Básico/Básico”. Existe uma possibilidade de avaliação deste estilo por um determinado tempo; contudo, não é recomendada, pois será necessária a inserção de dados de um cartão de crédito internacional, sendo que a solicitação de um possível cancelamento do plano poderá ser complexa e gerar transtornos futuros.



O estilo “Individual” também apresenta divisões de planos, como se vê na **imagem 6**

The screenshot shows the Prezi pricing page with three main plans: Standard, Plus, and Premium. Each plan has a description, price, and a 'Comece sua avaliação GRATUITA' button.

O que você recebe	Standard US\$5/mês	Plus US\$15/mês	Premium US\$59/mês
Prezi Video	✓	✓	✓
Prezi Design	✓	✓	✓
Conteúdo visual ilimitado	✓	✓	✓
Controle de privacidade	✓	✓	✓
Links compartilhados revogáveis	✓	✓	✓
Imagens, planos de fundo e ícones premium	✓	✓	✓

6

O plano “Standard” é o mesmo “Básico” citado anteriormente, com adição de outras funções, entretanto, ainda permitindo somente uso *online*.

Plano “Plus”: este é um dos melhores, para quem realmente usa a tecnologia de forma contínua e deseja trabalhar *offline*, pois, além do uso *online*, o Plus permite o *download* do projeto e a apresentação *offline*, o que resolve o problema da dependência de conexão com a internet.

Plano “Premium”: este é o completo, ideal para usuários com perfis de uso avançados.

Em todos os planos existe a possibilidade de realizar um teste gratuito. Conforme já dito, não é recomendado, a menos que haja certeza da aquisição.

O estilo “Estudantes e professores” também possui divisões de planos, tais como: “Básico”; “EDU Plus” e “Equipes EDU”.

O que você recebe	Básico Grátis Continuar	EDU Plus US\$3/mês Experimente GRÁTIS	Equipes EDU Comprar agora
Prezi Video (Novo)	✓	✓	✓
Prezi Design (Novo)	✓	✓	✓
Conteúdo visual ilimitado	✓	✓	✓
Controle de privacidade	—	✓	✓

O plano “Básico” é idêntico ao “Básico/Básico” apresentado anteriormente, com exatamente as mesmas características, sendo gratuito também.

“EDUPlus”: este plano até recentemente era gratuito a todos os usuários que mantinham vínculos com instituições de ensino no Brasil, mas, por questões comerciais, passou a ser monetizado. Trata-se de uma excelente opção em função do custo/benefício, voltado exclusivamente ao público acadêmico, sendo necessária a comprovação de vínculo para obtenção de valor – normalmente basta que o *e-mail* cadastrado seja institucional. Para professores, pode ser um excelente investimento, uma vez que o plano contempla as mais importantes funções, ainda permitindo acesso *offline*.

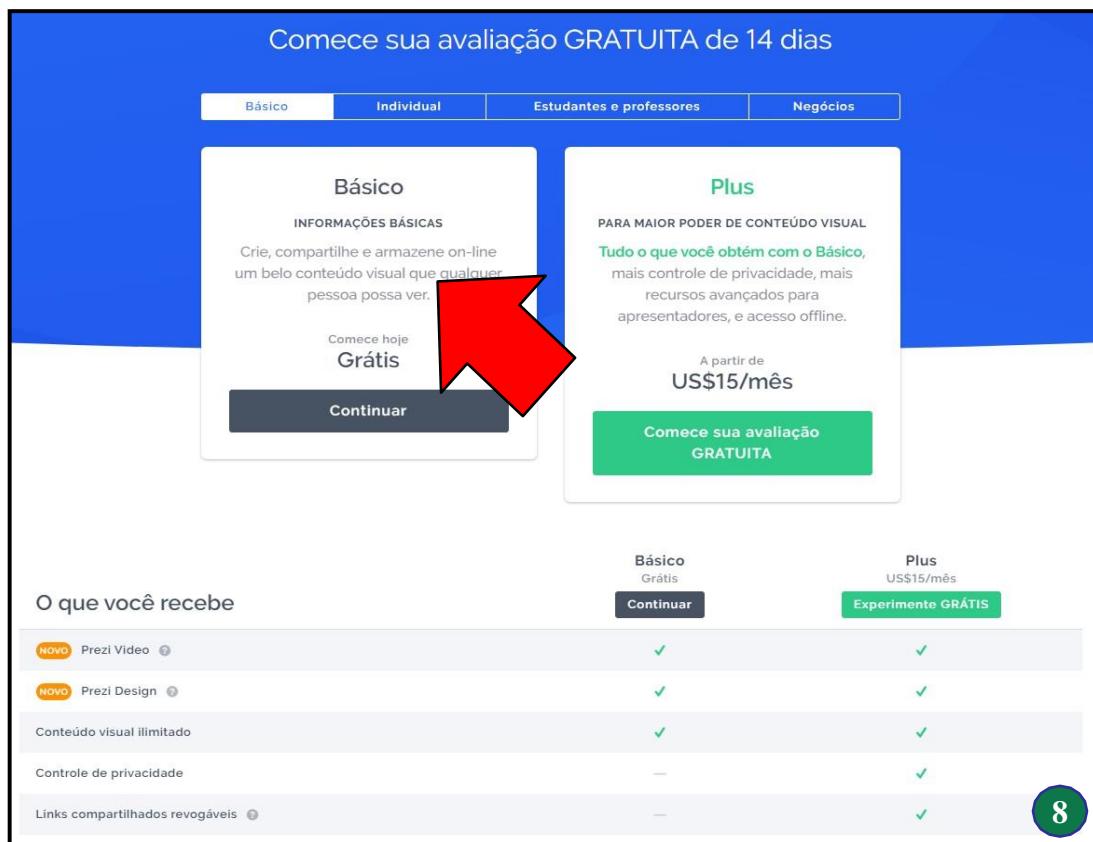
“Equipes EDU” - este plano também é voltado ao público acadêmico, agora para trabalho em equipes. Traz em seu portfólio todas as funções disponíveis no sistema *Prezi*. Não tem valor divulgado (confira na **imagem 8**).

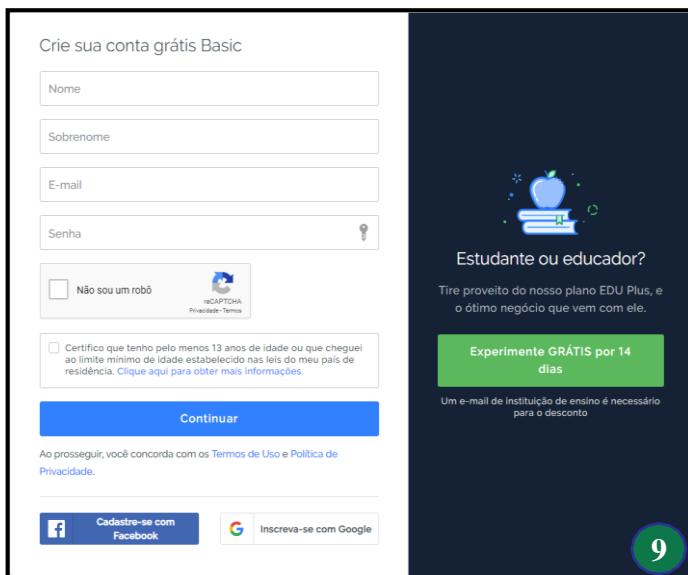
O estilo de conta “Negócios” não será tratado aqui, pois não é o objetivo no momento.

Neste curso será adotada uma conta gratuita, ou seja, sem custos. Definido esse critério, tanto o estilo “Básico” como o “Estudantes e professores” poderão ser usados, sem que haja diferenças, pois o importante é que o plano seja “Básico”, como é mostrado na **imagem 8**.

Feita a opção, basta clicar no botão “Continuar”, conforme indicação na imagem acima.

Após realizar essa ação, o sistema irá apresentar a página de cadastramento. Veja na imagem **8**.





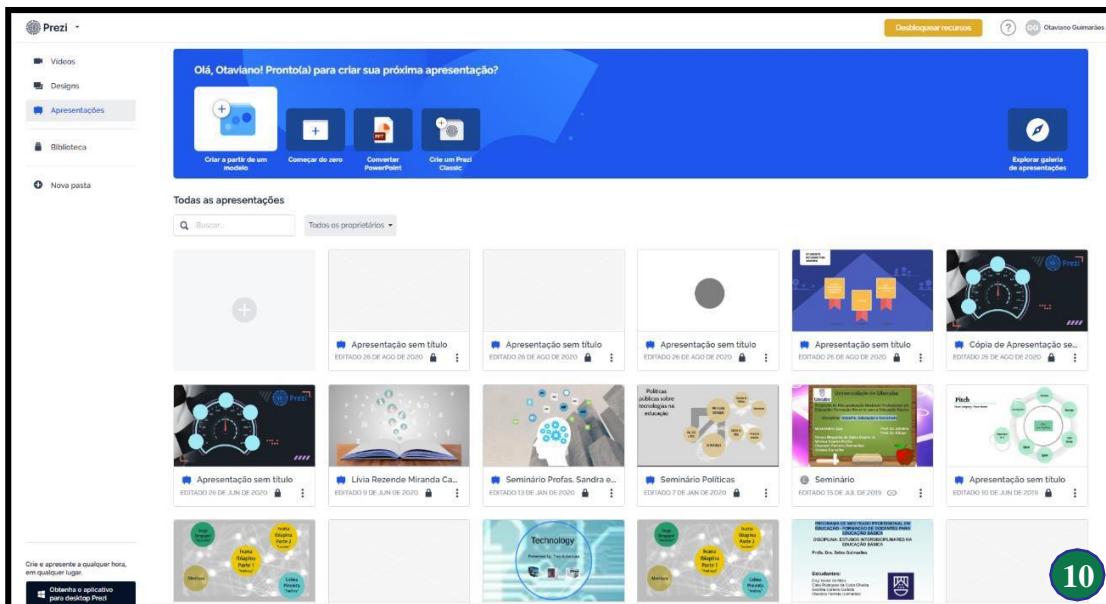
De acordo com o que você pode ver na **imagem 9**, existem três maneiras de **criar a conta**, seja pelo preenchimento dos campos do formulário, por meio de conta no Facebook, ou ainda pelo Google – neste caso, é necessário ser usuário do Gmail.

Optando pelo preenchimento do formulário, é importante que você

tenha muita atenção com os dados inseridos. Certifique-se de que estejam corretos, principalmente o *e-mail*, pois o *Prezi* irá enviar uma mensagem com um *link* para conferir e ativar a conta.

Outro detalhe muito importante quanto à senha: crie e anote-a em algum lugar, contudo, caso a perca, é sempre possível recuperar ou criar uma nova.

Não se esqueça de marcar o *Captcha* e a certificação de que você é maior de 13 anos. Feito isso, basta clicar no botão “**Continuar**”.



Esta é a tela inicial do *Prezi*. Aqui são apresentados diversos modelos já produzidos por outros usuários, são editáveis e podem ser utilizados normalmente. Há também *layouts* predefinidos que apresentam a propriedade de ser modelados, sem nenhum problema. Alguns trazem temas e estilos que podem coincidir com sua necessidade.

A partir daqui é importante que você faça uma exploração dos modelos predefinidos, conhecer os *layouts* e os movimentos de cada um.

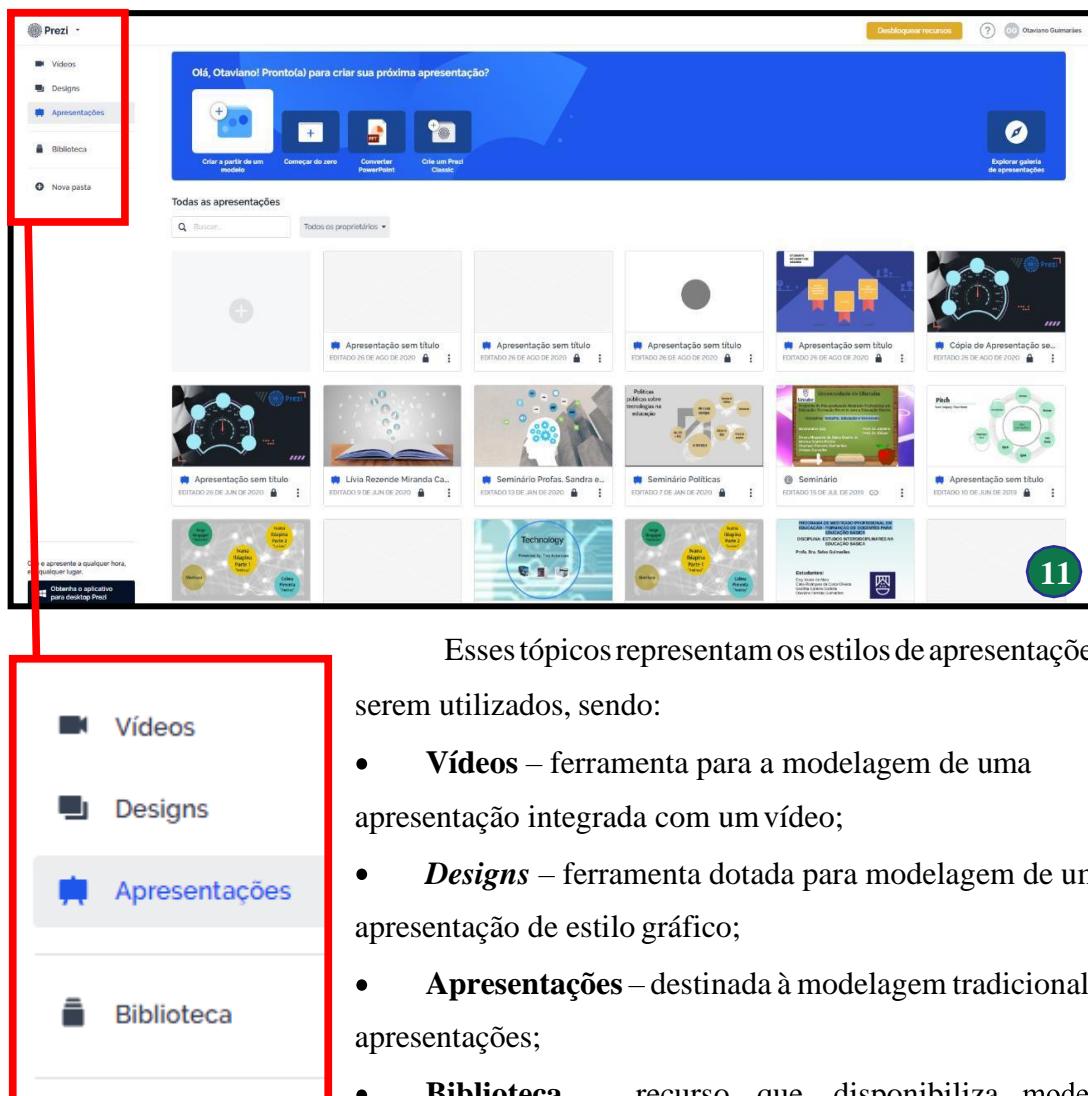
UNIDADE 2

APRESENTAÇÕES

APRESENTAÇÕES

Agora que você já possui a conta no *Prezi* e deu os primeiros passos, chegou o momento de trabalhar com as ferramentas.

Dentro da página principal, temos uma coluna de tópicos à esquerda da tela, como está destacado na **imagem 11**.



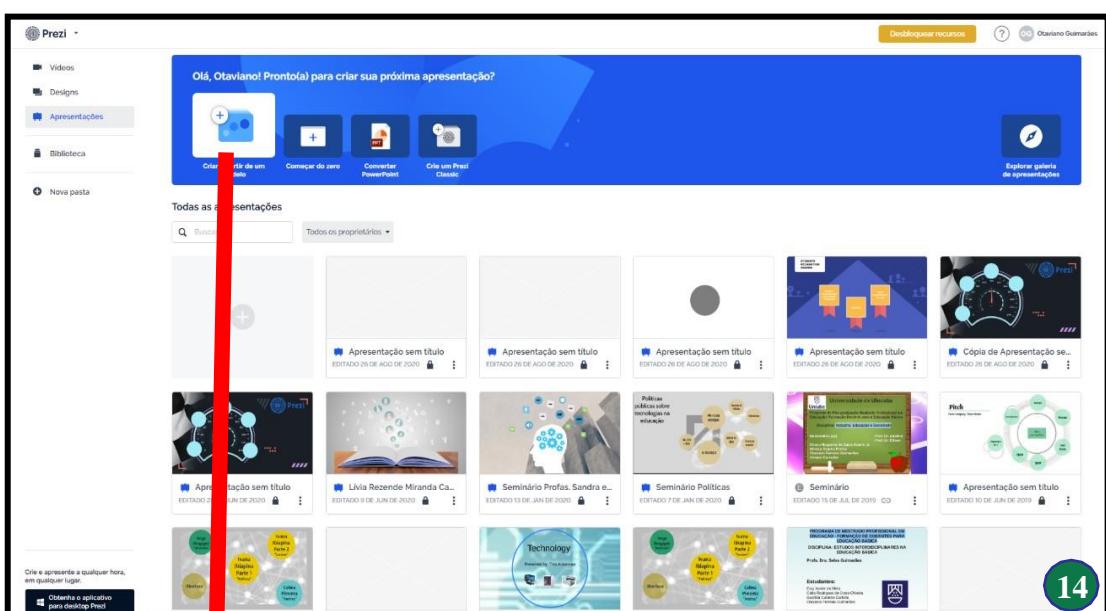
Esses tópicos representam os estilos de apresentações a serem utilizados, sendo:

- **Vídeos** – ferramenta para a modelagem de uma apresentação integrada com um vídeo;
- **Designs** – ferramenta dotada para modelagem de uma apresentação de estilo gráfico;
- **Apresentações** – destinada à modelagem tradicional de apresentações;
- **Biblioteca** – recurso que disponibiliza modelos

reutilizáveis produzidos mais recentemente.

Este é o caminho mais prático e utilizado pelos usuários. Aqui são apresentados todos os projetos realizados ou compartilhados e disponibilizadas ferramentas para iniciar um projeto a partir de modelos predefinidos, criar “do zero” – também chamado de “modelo em branco”, ou mesmo trabalhar com *slides* do MS PowerPoint. Mais informações podem ser observadas na **imagem 13**.

Começaremos pela ferramenta mais empregada quando se deseja produzir uma apresentação tradicional do *Prezi*: “**Criar a partir de um modelo**”.



The screenshot shows the Prezi dashboard. A red arrow points to the 'Criar a partir de um modelo' (Create from a template) button, which is highlighted with a green circle containing the number 13. The main area displays a grid of presentation thumbnails, with one specific template titled 'Apresentação sem título' (Presentation without title) from 'Otaviano Guimarães' highlighted with a green circle containing the number 14.



A close-up view of the 'Criar a partir de um modelo' button, which is blue with white text and a plus sign icon. A green circle containing the number 13 is overlaid on the bottom right corner of the button.

Aqui serão apresentadas diversas opções de modelos predefinidos e temáticos, distribuídos em categorias, de acordo com o que é apresentado no destaque da **imagem 14**.

As categorias estão listadas como:



- **Geral** – nesta, são apresentados todos os modelos predefinidos disponíveis;
- **Vendas & Negócios** – aqui, os modelos possuem um estilo voltado ao setor comercial;
- **Marketing** – neste, a roupagem dos estilos é direcionada a redes sociais, projetos, estratégias, estilos de vida etc.;
- **Educação e ONGs** – cujos estilos são de cunho educacional, vinculados à área escolar e à aprendizagem, e podem ser modelados também para treinamentos;
- **RH e treinamento** – com modelos direcionados a gestão de pessoas, capacitação, *e-learning*, estilos que podem ser trabalhados também no viés da Educação;
- **Modelo de vídeo** – voltado unicamente para a produção de vídeos aliados a modelos predefinidos. Estes também poderão ser acessados diretamente, em outra opção na tela principal.

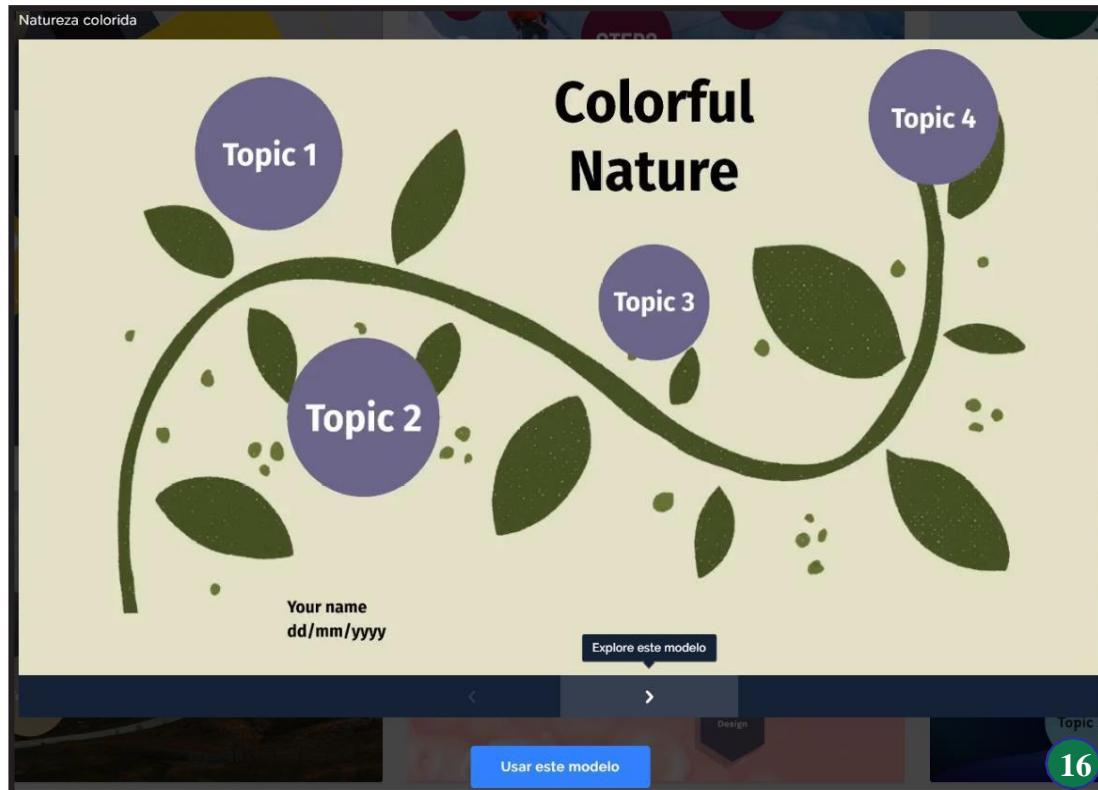
Conhecidas as categorias, agora é hora de escolher o modelo predefinido que melhor irá adequar-se ao seu tema. Vale ressaltar que estas são apenas sugestões com o intuito de facilitar o trabalho de criação, do usuário. Você pode utilizar uma categoria modelando-a para outra que lhe for mais conveniente.

O fato de ser um modelo predefinido não significa que seja algo travado; ao contrário, é possível que se façam alterações para adaptar às suas necessidades.

Para escolher um modelo, basta clicar uma única vez e ele irá aparecer em destaque na tela. E, antes de definir o modelo, é possível conhecer as características que ele apresenta, bastando para isso clicar no botão de avançar. Tudo isso pode ser visto na **imagem 16**.

Estando satisfeito com o que foi apresentado, basta clicar no botão “**Usar este como**

“modelo” e ele será carregado.



Após o carregamento, o sistema irá apresentar a Área de Trabalho, com suas respectivas ferramentas, para que seu modelo seja editado. É aqui que você irá passar a maior parte de seu tempo (veja imagem 17).



Antes de iniciar a modelagem propriamente dita, é fundamental que você conheça as ferramentas à sua disposição.

No topo da tela temos a barra de ferramentas superior, em destaque.

A primeira é a barra do *menu* lateral, como se vê na **imagem 18**.



Neste *menu* temos as seguintes opções:

- **Nova apresentação** – ao ser acionada, irá abrir uma nova aba no navegador, contendo as categorias dos modelos predefinidos;
- **Painel** – ao ser ativada, uma nova aba no navegador será aberta, contemplando a página principal com a opção “Apresentações” selecionada;
- Demais opções não serão abordadas, pois já são de conhecimento prévio da maioria dos usuários.

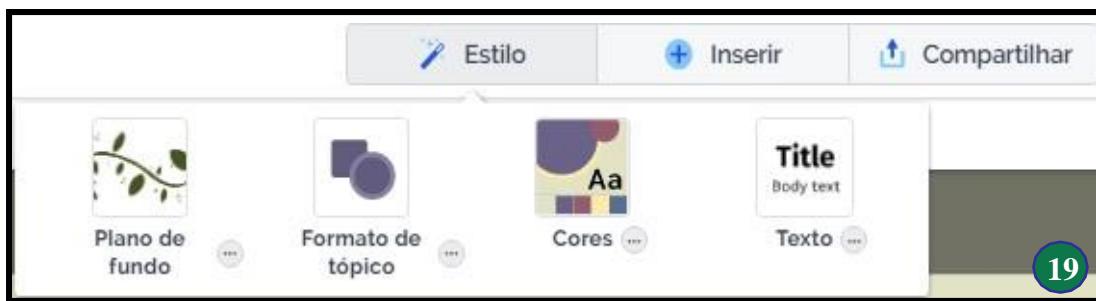
Apresentação sem tí...

Modelo teste

OK

- É aqui que você dará um nome ao seu projeto, bastando inserir o nome desejado e clicar no botão “OK”.

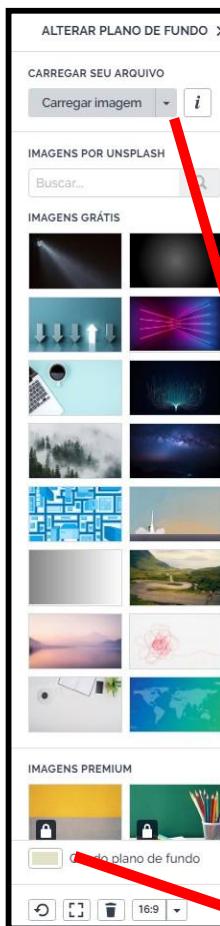
No centro da tela, ainda na barra de ferramentas superior, existem três ferramentas muito importantes: “Estilo”, “Inserir” e “Compartilhar”.



- **Estilo** – disponibiliza outras quatro opções: Plano de fundo, Formato de tópico, Cores e Texto.



- **Plano de fundo** – ao clicar sobre esse recurso, o plano de fundo do modelo se altera, mantendo os tópicos de conteúdos no mesmo lugar, apresentando uma perspectiva diferente. Para voltar ao padrão anterior, basta utilizar a ferramenta “Desfazer” (veja **imagem 19**). Ao clicar no botão indicado pela seta em vermelho, várias opções de imagens serão apresentadas na coluna à direita da tela, conforme a **imagem 20**.



21



22



23

- **Encaixar imagem na visão geral** – que dimensiona a imagem para visão mais ampla na tela.
- **Remover imagem** – remove a imagem do plano de fundo, mantendo as características dos tópicos e textos.



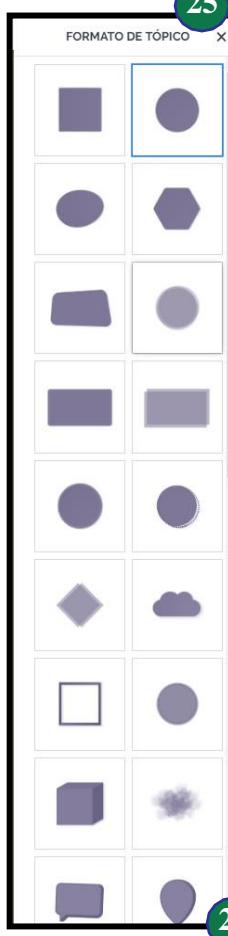
24

- **Proporção de tela** – que permite a alteração das proporções da tela, sendo 16:9,

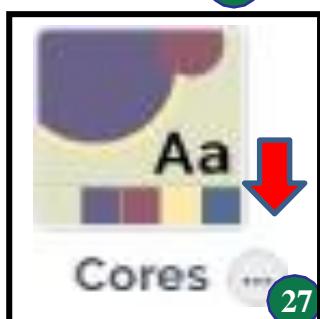
4:6 ou ainda a opção “Desligado”. A proporção mais usual é a 16:9, como apresentado na **imagem 24**



- **Formato de tópico** – esta ferramenta permite a troca de formato dos tópicos. Ao clicar sobre ela, acontece a alteração para um quadrado ou círculo. Para outros formatos, basta clicar no botão indicado pela seta vermelha. Acionando-o, surgirá uma coluna no lado direito da tela, “Formato de tópico”, contendo dezenas de formatos de tópicos à disposição. Clicando novamente, a coluna desaparece ([veja a imagem 26](#)).



Para alterar o formato, basta clicar uma única vez no estilo desejado. Um detalhe importante: ao alterar o formato de um tópico, todos os demais também se alteram.

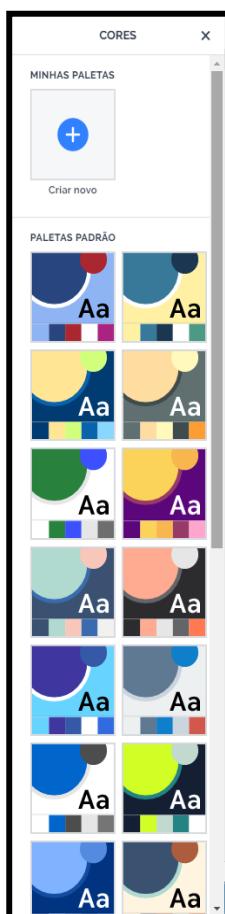


- **Cores** – altera as cores de todo o ambiente. Clicando sobre ela, as cores vão se alterando de maneira aleatória, tanto no plano de fundo como nos tópicos. Para demais opções, basta clicar no botão indicado pela seta em vermelho. Ao ser acionado, uma coluna contendo diversas combinações de cores irá surgir ao lado direito da tela. Clicando novamente, a coluna desaparece, conforme mostrado

na **imagem 27**.

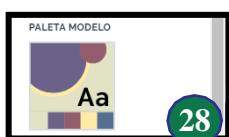
Pode-se notar que existem dezenas de combinações possíveis, bastando rolar a barra de

rolagem. Todas são previamente definidas, não sendo possível realizar qualquer alteração quando utilizado o pacote gratuito do *Prezi*.



No topo da coluna encontramos a ferramenta “**Minhas paletas**”. Aqui é possível modelar ou mesclar cores de forma personalizada; porém, esta ferramenta não está disponível no pacote gratuito.

Para alterar as cores do modelo em uso na tela, basta clicar sobre uma das opções da coluna.



Ao final da coluna, temos a opção para voltar ao padrão de cores do modelo predefinido.

29



- **Texto** – esta ferramenta altera o estilo de fonte do texto. Quando você clica sobre ela, a fonte se altera de maneira aleatória. Para acessar opções diretas, basta clicar no botão indicado pela seta em vermelho e uma coluna contendo várias opções de fontes e alguns ideogramas irá surgir no lado direito da tela. Clicando novamente, ela desaparecerá (confira [na imagem 30](#)).



No topo da coluna, encontramos a ferramenta “**Meus estilos**”. Com ela é possível personalizar fontes e estilos de texto, mas, vale apontar que este recurso não está disponível no pacote gratuito.



Ao final da coluna, temos a opção para restaurar o estilo de fonte de texto padrão do modelo predefinido.



- **Inserir** – esta talvez seja a principal ferramenta dentro da Área de Trabalho. A seguir, apresentamos as funções mais usuais na composição de projetos.
- **Tópico** – este tem a função de inserir um novo tópico ao projeto. Vale dizer que todo modelo predefinido já vem com uma quantidade de tópicos. Caso não

satisfaça às necessidades, outros tópicos poderão ser inseridos ao projeto a qualquer momento. Existe outra maneira de fazer essa inserção, que será apresentada mais à frente.



35

- **Minha biblioteca** – funciona como repositório de itens. Você poderá adicionar qualquer coisa que julgar interessante, para utilização futura em outro projeto, podendo ser imagens, textos, ícones, formas, vídeos, gráficos etc. Ao ser acionada, uma coluna será exibida no lado direito da tela.

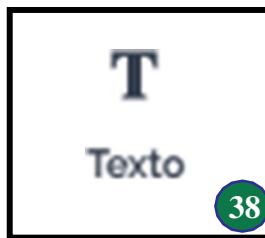


37

- **Blocos de histórias** – esta é uma função muito interessante, pois permite a inserção de outros objetos de maneira a integrar novas perspectivas visuais, como gráficos, organogramas, tabelas, mapas ou ainda uma espécie de subprojeto em forma de tópico. Ao ser acionada, uma coluna irá surgir à direita da tela. Clicando novamente, ela desaparece, como é possível ver na **imagem 37**.

Estão disponíveis dezenas de estilos e vale dizer que dentro de um determinado estilo haverá diversos outros. Cabe a você realizar uma exploração a fim de conhecer todos e seus respectivos layouts.

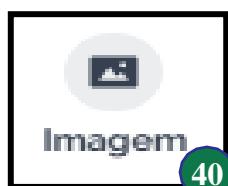
Detalhe importante: alguns estilos poderão estar bloqueados, por não fazerem parte do pacote gratuito do *Prezi*.



- **Texto** – esta função é utilizada para inserir textos nos mais variados pontos do projeto, seja dentro de um tópico, seja na Área de Trabalho. Ao ser acionada, uma caixa de texto será apresentada na tela e, ao mesmo tempo, é exibida uma barra de formatação de textos, logo abaixo da barra ferramentas superior, conforme a **imagem 39**.

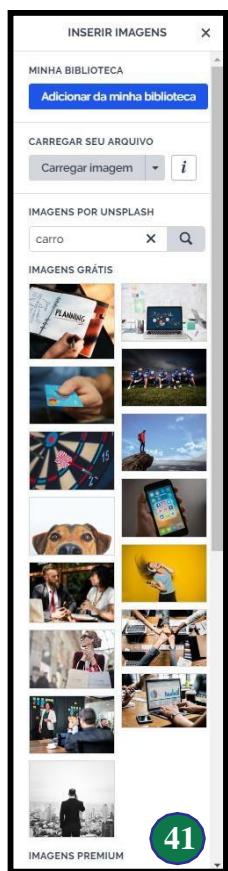


Temos as seguintes funções na barra de formatação: “Desfazer”, “Definição do estilo e fonte do texto”, “Ajuste de tamanho de fonte”, “Utilização de negrito, itálico e de cor da fonte, cor de fundo e do texto”, “Utilização de marcadores”, “Ajuste de alinhamento”, “Ajustes de recuo” e, ao final, a função de “Adicionar à minha biblioteca”.



Vale dizer que você poderá inserir quantas caixas de textos achar necessárias.

- **Imagen** – tem a finalidade de inserir imagens ao projeto, podendo ser ao tópico ou mesmo à Área de Trabalho. Acionando-a, veremos uma coluna no lado direito da tela, contendo algumas imagens disponíveis, ou elas podem vir de outra fonte, como aparece na **imagem 41**.



Utilizando a função “Carregar imagem”, você poderá buscar imagens diretamente no computador ou em alguma nuvem padrão, de acordo com o que é descrito na **figura 42**.

Essas imagens poderão ser inseridas para composição do projeto ou até mesmo como plano de fundo.

O *Prezi* suporta os formatos JPG, PNG, PDF e GIF sem animação.

Você também tem a opção de buscar uma determinada imagem em sua biblioteca.

Após inserir a imagem, existirão ferramentas para o dimensionamento adequado ao local desejado.

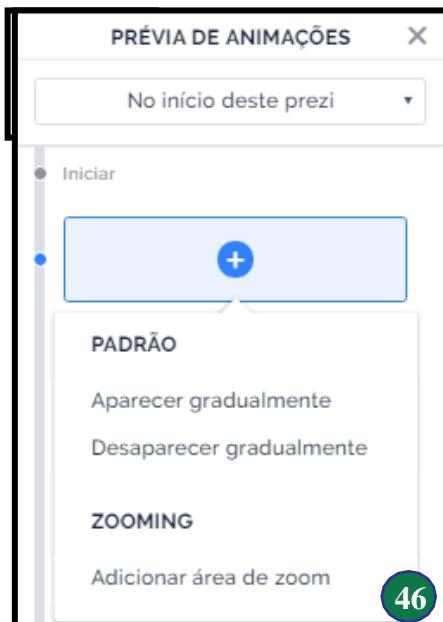


- **Ícone** - sua utilidade é inserir pequenos objetos em forma de figuras ao projeto de cunho temático, tanto ao tópico como à Área de Trabalho. Quando a acionamos, uma coluna surge no lado direito da tela, contendo vários estilos à disposição, conforme descrito na **imagem 43**.

Para inserir qualquer um dos ícones, basta clicar sobre ele para que esse desenho apareça na tela. Basta arrastá-lo até o local desejado. Haverá ferramentas para dimensionar o tamanho e o posicionamento mais adequado.

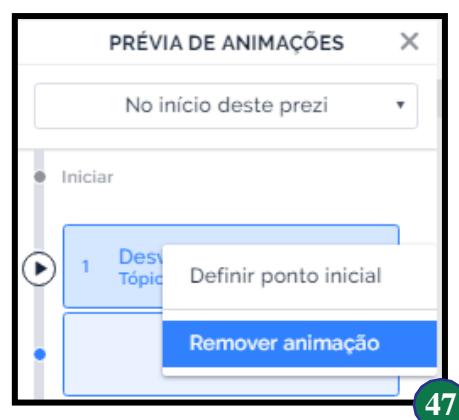
Os ícones estão divididos em categorias, de maneira a facilitar a busca de determinado estilo (confira na **imagem 45**).

Também é possível realizar uma inserção de algo que esteja armazenado em sua biblioteca, ou ainda, em formato PDF.



- **Animação** – sem dúvida, uma das principais funções do *Prezi*. É esta função que você irá utilizar para enriquecer ainda mais suas apresentações. Tais animações também podem ser chamadas de efeitos especiais. Ao acionarmos esse recurso, uma coluna será apresentada à direita da tela, com algumas ferramentas (veja [na imagem 46](#)).

Para aplicar em algum tópico, texto, figura ou qualquer outro objeto, você precisar fazer uma seleção prévia, marcando qual animação deseja.

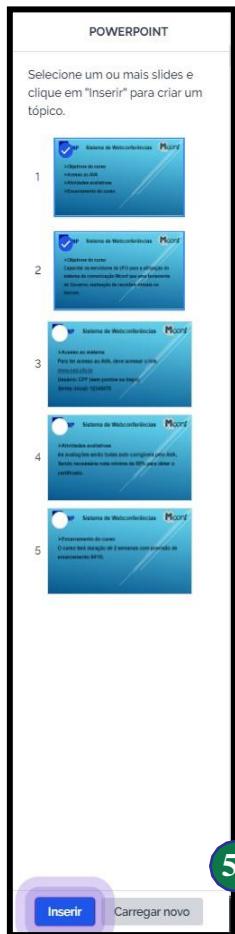


Para remover uma animação, basta clicar sobre ela com o botão direito do *mouse* e em seguida clicar em “**Remover animação**”, conforme apresentado [na imagem 47](#).



- **PowerPoint** – sua função é importar um projeto em PowerPoint para dentro do *Prezi*.

Ao clicar sobre essa função, uma caixa de diálogo será apresentada na tela. O arquivo poderá estar no computador ou em nuvem, como se vê [na imagem 49](#).



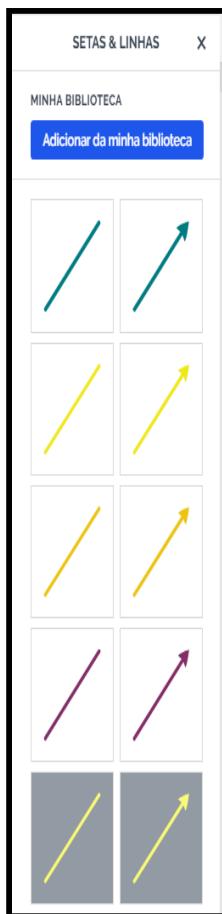
Ao realizar carregamento de um projeto do PowerPoint, o sistema irá apresentar uma coluna no lado direito da tela, como está **descrito na imagem 50**.

Nesta coluna teremos os *slides* do projeto. Nota-se a possibilidade de selecionar os *slides* ao inseri-los, ou seja, não necessariamente o projeto todo precisa ser trazido para o *Prezi*. Após realizar-se a seleção, basta clicar no botão “**Inserir**” e tudo o que você escolheu para usar estará no rodapé da coluna.

Vale dizer que não será possível realizar qualquer tipo de edição nos *slides* importados, pois eles serão reconhecidos pelo *Prezi* como imagens.



- **Forma** – tem a função de inserir formas geométricas ao projeto.



Ao clicar sobre essa opção, uma coluna será apresentada no lado direito da tela, contendo quatro estilos de formas geométricas e algumas cores já predefinidas, como se pode ver na **imagem 51**.

Também poderá ser inserida alguma forma que esteja armazenada na biblioteca.

Para inserir uma determinada forma, basta clicar sobre ela e a figura irá surgir na tela, ou ainda, é possível arrastá-la até o ponto desejado.

Após inserir uma forma, uma barra de ferramentas será apresentada logo acima da tela (veja na **imagem 52**).



51

52

Essas ferramentas permitirão a alteração de cor de preenchimento, a opacidade e a espessura da borda. Também está presente a função de desfazer a última alteração e enviar para a biblioteca.

A forma irá apresentar guias laterais para se realizar o dimensionamento mais adequado.



- **Setas & linhas** – também conhecidas como elementos de ligação, possuem a função de indicação ou mesmo de conexão de objetos no projeto.

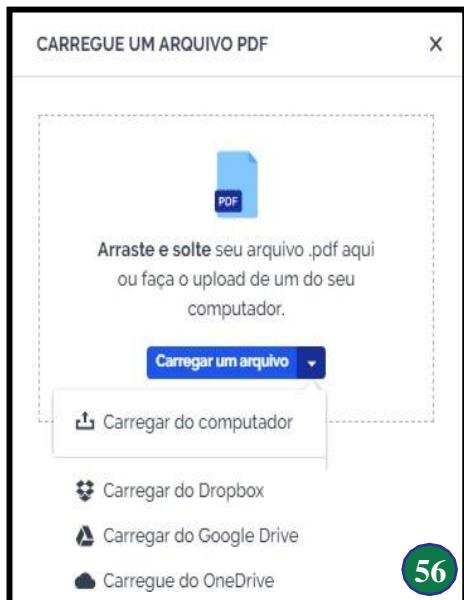
Ao clicar sobre esse recurso, uma coluna será apresentada no lado direito da tela, contendo um modelo de linha e seta e várias cores predefinidas, como mostrado na **imagem 54**.

Para inserir uma seta ou linha, basta clicar sobre a opção desejada e a respectiva figura irá surgir na tela, ou ainda, arrastá-la até o local desejado.

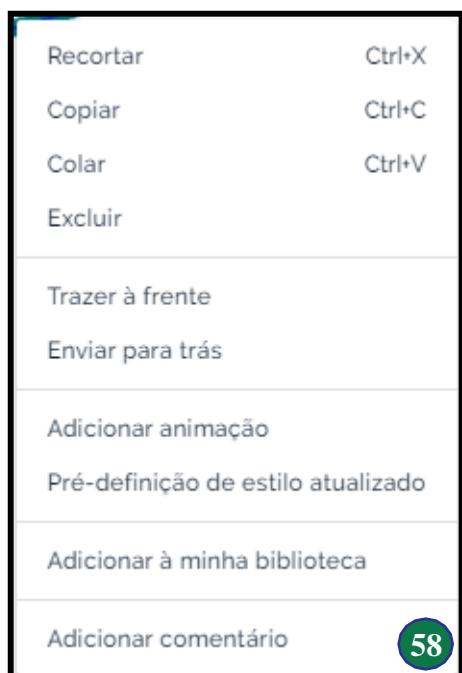
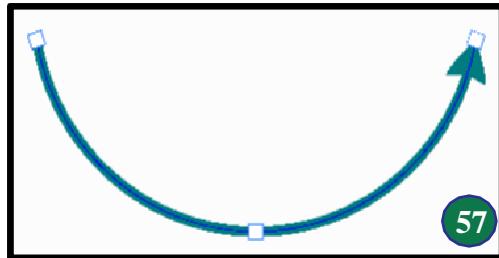
Ao realizar a inserção, uma barra de ferramentas será apresentada logo acima da tela (confira na **imagem 55**).



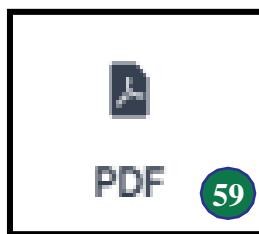
Essas ferramentas permitirão a alteração de cor, opacidade e espessura da linha ou seta; também está presente a função de desfazer a última alteração e enviar para a biblioteca.



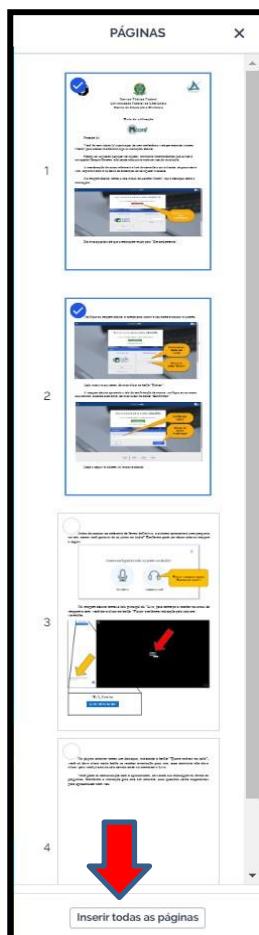
Tanto a linha quanto a reta irão apresentar três guias: as das extremidades para o dimensionamento e a guia do meio para modelar em curva ou arco.



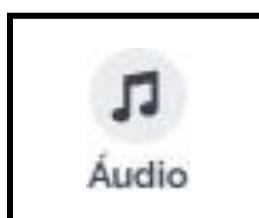
Outras funções podem ser obtidas ao clicar sobre o objeto com o botão direito do *mouse*, como pode ser observado na **imagem 58**.



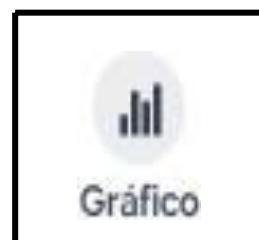
- **PDF** - O *Prezi* permite a inserção de arquivos em PDF ao projeto. Clicando sobre essa opção, uma caixa de diálogo será apresentada na tela. O arquivo poderá estar no computador ou em nuvem, de acordo com o que é descrito na **imagem 59**.



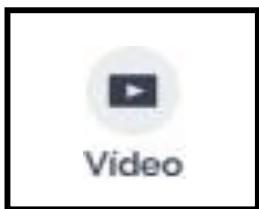
Ao carregar o arquivo, uma coluna será apresentada no lado direito da tela, contendo as páginas do documento. A primeira página será exibida na tela e as demais estarão à disposição, sendo possível a seleção de páginas a serem inseridas ou ainda inserir todas, bastando clicar no botão indicado pela seta em vermelho.



- **Áudio** – o *Prezi* permite a inserção de arquivos de áudio ao projeto, porém, é uma ferramenta que não faz parte do pacote gratuito. Assim, não será abordada.

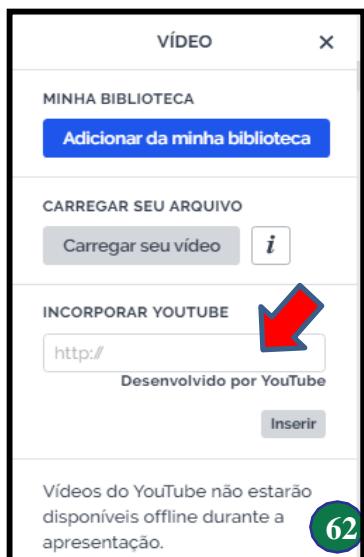


- **Gráfico** – o *Prezi* permite a inserção de gráfico ao projeto. Assim como a ferramenta “Áudio”, não está no pacote gratuito, portanto, não haverá comentários sobre essa opção neste trabalho.



- **Vídeo** – o *Prezi* permite a inserção de vídeos ao projeto. É uma ferramenta que não faz parte do pacote gratuito, entretanto, existe a possibilidade de inserir um *link* de vídeo do *YouTube*.

Ao clicar sobre a coluna, você verá no lado direito da tela a função de carregar o vídeo (função paga) e o campo para inserir o *link* do *YouTube*, conforme apresentado na **imagem 62**



Para inserir material do *YouTube*, basta copiar o *link* do vídeo escolhido, colar no local indicado pela seta em vermelho e, em seguida, pressionar o botão “**Inserir**”.

O vídeo será inserido na tela, no local indicado na figura ao lado, e possuirá guias para dimensionamento e posicionamento.

O *player* irá ocorrer de forma automática, seguindo a sequência de apresentação do projeto.

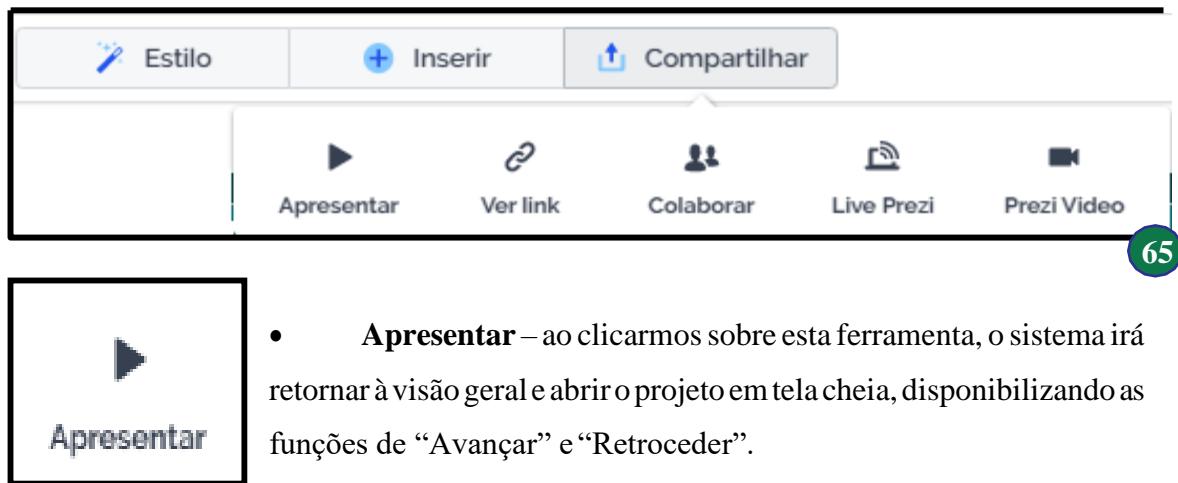


- **Comentar** – caso o projeto esteja sendo produzido por um grupo de pessoas, comentários poderão ser inseridos em qualquer ponto.

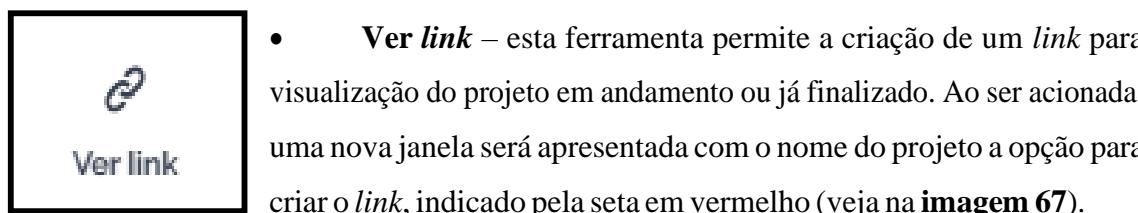


- **Marca d'água** – função que permite a inserção de uma marca d'água ao projeto, de forma a restringir possíveis cópias não autorizadas. É uma ferramenta que não faz parte do pacote gratuito, assim, não será abordada.

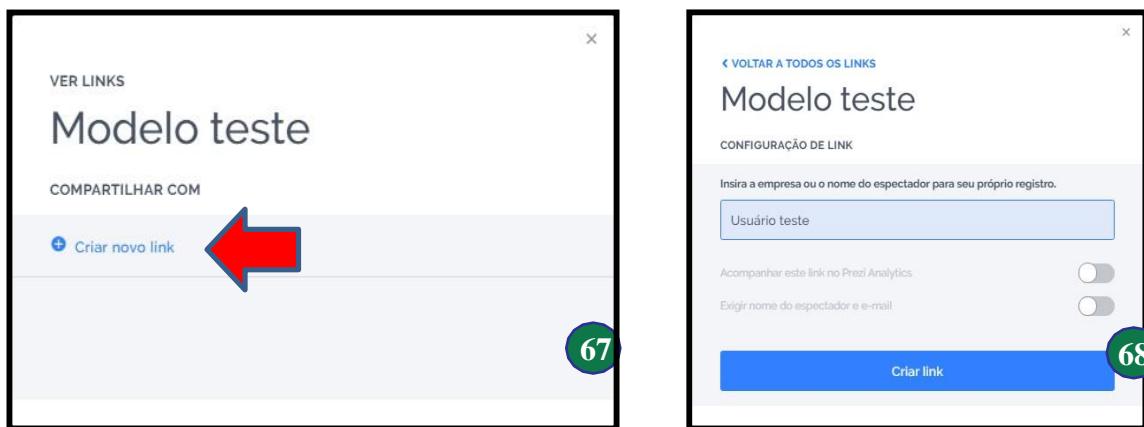
- **Compartilhar** – esta ferramenta permite a apresentação do conteúdo, como também a possibilidade de inserção de colaboração, caso seja um trabalho construído por uma ou mais pessoas. Clicando-se sobre esse recurso, outras opções serão apresentadas, como se pode ver na **imagem 65**.



- **Apresentar** – ao clicarmos sobre esta ferramenta, o sistema irá retornar à visão geral e abrir o projeto em tela cheia, disponibilizando as funções de “Avançar” e “Retroceder”.



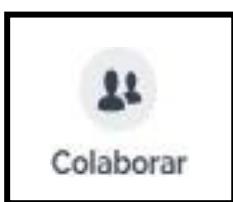
- **Ver link** – esta ferramenta permite a criação de um *link* para visualização do projeto em andamento ou já finalizado. Ao ser acionada, uma nova janela será apresentada com o nome do projeto a opção para criar o *link*, indicado pela seta em vermelho (veja na **imagem 67**).



Ao clicar na opção “**Criar novo link**”, uma nova janela será apresentada para a inserção de um nome. Após inseri-lo, o botão “**Criar link**” estará ativo, como é possível visualizar na **imagem 68**.



Após o clique no botão indicado, o sistema irá gerar o *link* de acesso ao conteúdo, bastando copiá-lo e enviar para quem desejar. O acesso é unicamente para visualização, não permitindo nenhuma edição. O *link* permanecerá ativo pelo tempo que você desejar. Para desativá-lo, basta clicar no botão “Desativar *link*”. Uma vez desativado, o *link* gerado perderá acesso ao conteúdo, de acordo com o que é descrito na **imagem 69**.



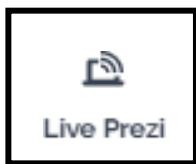
- **Colaborar** – por meio desta ferramenta é possível produzir um projeto de forma colaborativa; porém, o criador deverá cadastrar as pessoas que terão acesso ao conteúdo – e estas também deverão ser usuárias do *Prezi*.

- Clicando-se sobre esta ferramenta, uma nova janela será apresentada, conforme descrito na **imagem 71**.

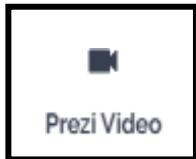


Você deverá inserir o nome ou o *e-mail* da pessoa com a qual deseja realizar o compartilhamento. É fundamental que esta também seja usuária do *Prezi*. Os dados deverão ser os mesmos já cadastrados, caso contrário, o *Prezi* não irá reconhecê-los.

Após a inserção dos dados, deve-se definir o perfil que será atribuído a cada um. Poderão ser adicionados diversos colaboradores antes da conclusão do projeto, assim como é possível a exclusão de um ou mais deles.



- **Live Prezi** – esta ferramenta permite a geração de *lives* com um determinado grupo; porém, não faz parte do pacote gratuito. Assim, não será abordada.



- **Prezi Video** – permite a utilização de vídeo integrado a uma apresentação. Um estilo dinâmico e extremamente atraente, que será tratado mais à frente com profundidade.



- **Apresentar** – este item já foi descrito anteriormente. Daremos atenção a outras ferramentas que estão disponíveis na seta à direita do botão.
- **Prévia** – traz o projeto para visão geral, sem tela cheia, com as funções de “Avançar” e “Retroceder”.

- **Prezi Video** – será apresentado mais à frente com mais ênfase.
- **Live Prezi** – não faz parte do pacote gratuito, portanto, não será abordada.



- **Tópicos ou molduras** – no lado direito da tela, encontramos a coluna de tópicos, também chamados de “molduras” – nunca de *slides*, para não se confundir com o Microsoft PowerPoint.

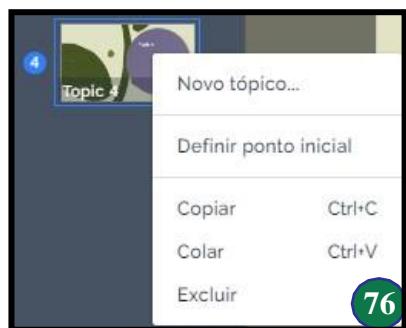
É nesses tópicos ou molduras que os conteúdos são inseridos, sejam textos, sejam imagens ou objetos.

Por padrão do sistema *Prezi*, sempre haverá um tópico “**Visão geral**”, independentemente de utilizar-se um modelo predefinido, ou não. É por meio dele que se pode visualizar o projeto de forma global, ou seja, o desenho ou a maneira como os tópicos estão distribuídos no projeto, uma espécie de página inicial.

75

Os tópicos ou molduras são distribuídos abaixo, na coluna, e a eles são atribuídos números sequenciais (1, 2, 3, 4, ...). Se existir um tópico na coluna, certamente estará na Área de Trabalho, sendo que cada um deles poderá possuir **subtópicos** agregados. Caso seja necessário, um novo tópico poderá ser adicionado ao projeto, bastando clicar-se no botão “Tópico” em destaque verde no topo da coluna, como se vê na **imagem acima**. O novo item irá aparecer sempre abaixo do último e a ele um número será atribuído. Os tópicos podem ter sua posição alterada a qualquer momento, bastando clicar sobre o que se pretende mudar e arrastá-lo até a posição desejada. Nova sequência numérica é assumida, alterando-se a informação também na Área de Trabalho.

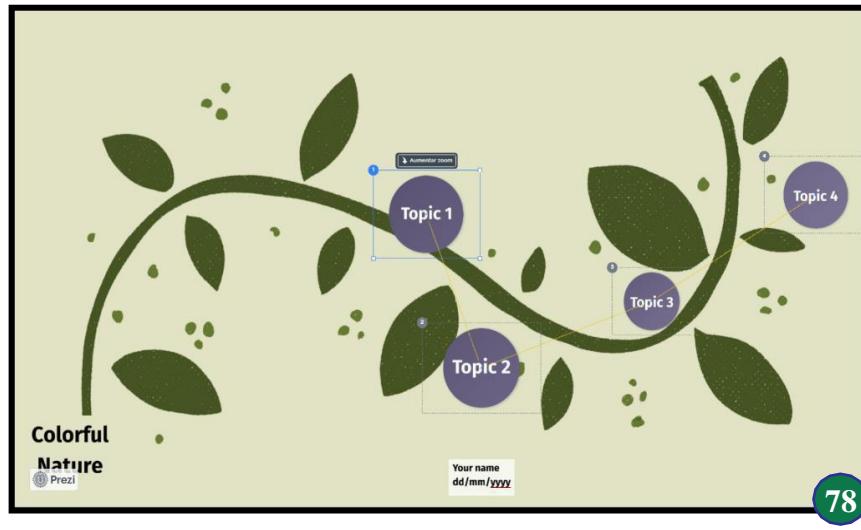
Ao clicar sobre um tópico com o botão direito do *mouse*, uma nova janela de ferramentas será exibida (veja na **imagem 76**).



- **Novo tópico** - aqui também é possível inserir um novo tópico; contudo, o novo irá surgir logo abaixo do tópico marcado, e não no final da lista, como foi apresentado anteriormente.
- **Definir ponto inicial** – esta ferramenta altera o início da apresentação, que teoricamente deveria começar no Tópico 1. Dessa forma, qualquer tópico pode ser escolhido para iniciar a apresentação. O sistema irá inserir um ponto de referência, indicando qual será o tópico de partida. Essa marcação não altera a disposição na coluna, nem mesmo a sequência numérica.
- **Copiar** – com este recurso é possível copiar tópico selecionado, como se fosse um clone.
- **Colar** – esta ferramenta irá colar o tópico copiado logo abaixo daquele que foi selecionado.
- **Excluir** – irá excluir o tópico selecionado.

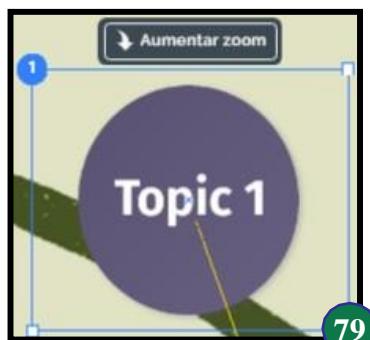
ÁREA DE TRABALHO

Agora chegou o momento de conhecer de fato o espaço no qual você irá modelar ou criar seu projeto, a Área de Trabalho.

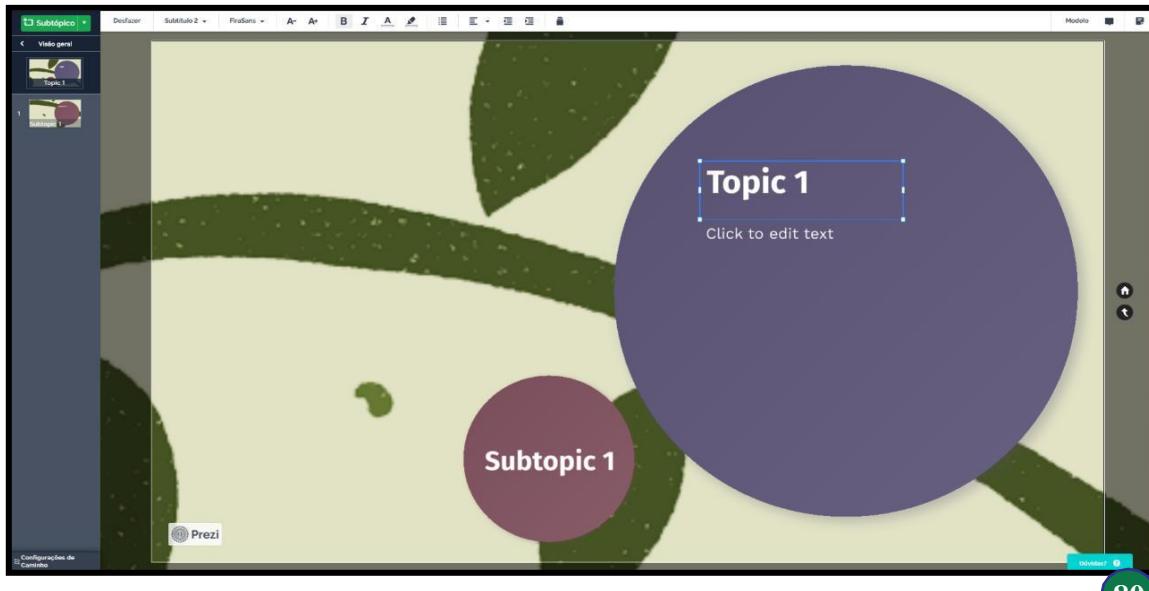


No modelo **acima**, notamos a distribuição dos tópicos ou molduras pela Área de Trabalho do projeto. Em qualquer modelo predefinido haverá uma distribuição, a qual poderá ser linear (sequência lógica) ou não linear (sem sequência lógica). Neste exemplo pode-se verificar que há uma sequencial lógica; entretanto, isso não impede que você faça modificações a seu critério, até mesmo eliminando essa sequência.

EDITANDO TÓPICO



Para editar um tópico, basta clicar sobre ele para selecioná-lo. O botão “Aumentar zoom” irá surgir sobre o item determinado e, assim que acionado, fará com que o tópico tome toda a tela, segundo o que é descrito **nas imagens 79 e 80**.

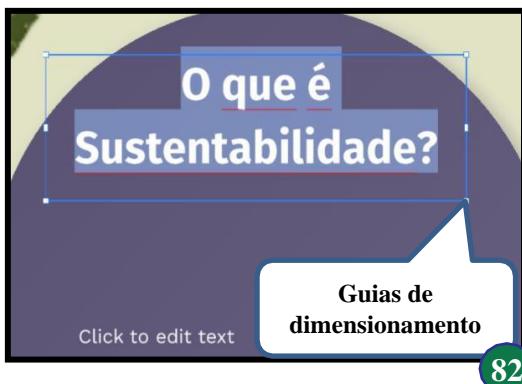


Com o tópico em destaque, podemos começar a realizar a composição do projeto. Nota-se que o modelo já traz textos previamente prontos, bastando clicar sobre eles para editá-los. É interessante que comece pelo tópico de número 1 – não que isso interfira em algum resultado –, mas facilitará seu trabalho na organização do projeto e dos conteúdos. Caso necessário, há como alterar essa disposição, mais à frente. Também percebemos a existência de um subtópico.

Podemos observar que, ao clicar no texto, a barra de formatação de textos surge no topo da tela.



EDITANDO TEXTO



82

É relativamente simples a edição de textos no *Prezi*, bastando clicar no local onde já há algo escrito e inserir os novos dizeres. Para trabalhar a fonte, basta selecionar o que está escrito e utilizar a barra de formação de textos, como mostrado na **imagem 82**; ou ainda, para aumentar fonte, podem-se utilizar as guias de dimensionamento, conforme a

imagem ao lado.



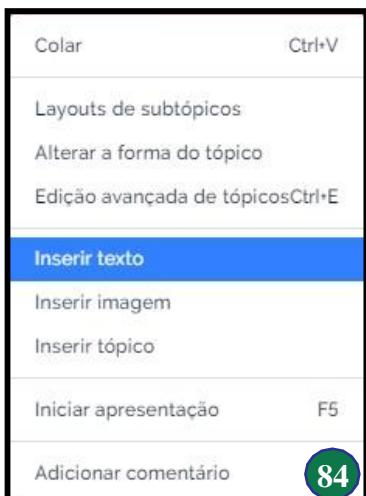
83

A inserção de imagens no projeto pode ser feita de quatro maneiras: copiando da origem e colando na Área de Trabalho, arrastando da origem até o local no projeto ou utilizando a ferramenta de inserir imagem do *Prezi*, de acordo com o que já foi dito anteriormente. A quarta será apresentada mais à frente.

É sempre recomendado que primeiramente se faça a inserção de imagens e, posteriormente, do texto. Desta forma o *Prezi* irá identificar as camadas, entenderá que se deseja sobrepor um texto a uma imagem. Caso você faça o contrário, terá que utilizar

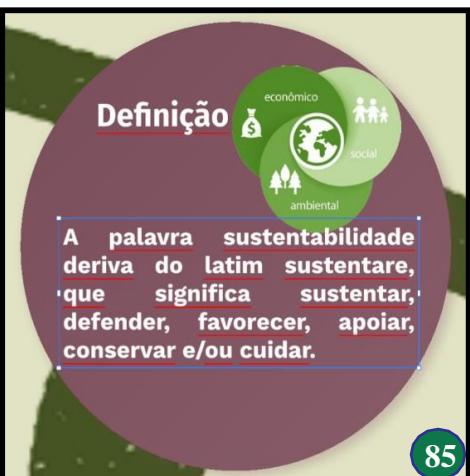
as ferramentas “**Trazer à frente**” e “**Enviar para trás**”. Para ativá-las, basta clicar sobre qualquer um dos objetos com o botão direito do *mouse*.

INSCRIÇÃO DE TEXTO



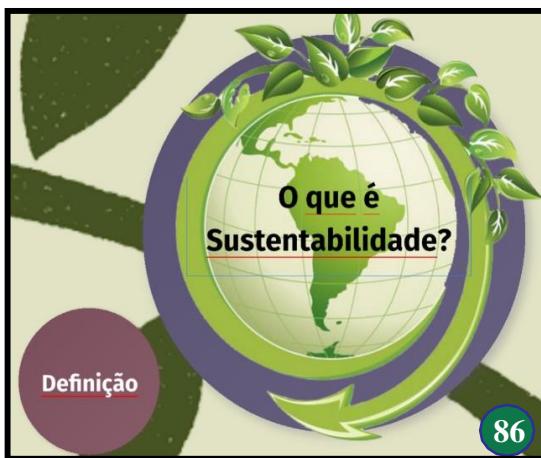
Existem duas maneiras de inserir textos ao tópico, caso não haja nenhum texto predefinido que se possa editar: utilizando a ferramenta “Inserir” disponível na barra de ferramentas superior ou clicando com o botão direito do *mouse* em qualquer local do tópico. Uma nova janela com ferramentas será apresentada, neste caso, utilize “Inserir texto”.

Nesta janela também há outras ferramentas importantes. Por ela é possível fazer a inserção de imagens, como dito anteriormente – esta seria a quarta maneira de trazer uma imagem para o projeto, dentre outras que podem ser observadas na imagem 84.



Com a caixa de textos criada, agora basta digitar o que se deseja ou colar algo trazido de alguma origem.

É importante que haja cuidado na modelagem de seu projeto. Não coloque muitas imagens junto com seu texto, isso poderá confundir o leitor e ao mesmo tempo poluir a apresentação. Prefira imagens que estejam em consonância com o tema tratado.



Com o projeto em andamento, chegará um momento de decisão: “Preciso de um novo tópico para fechar o conteúdo?”.



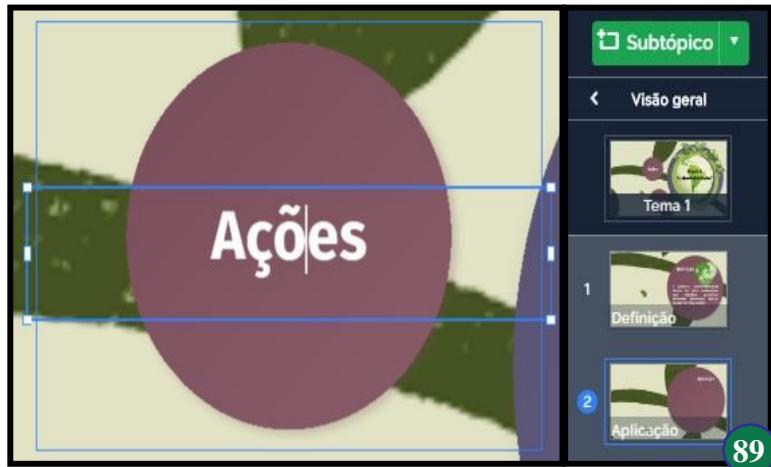
Se sim, a inserção de um novo tópico é bastante simples, bastando ir até a coluna de tópicos e adicionar um, conforme já dito. Caso você opte por clicar na Área de Trabalho com o botão direito do *mouse* e utilizar a ferramenta “**Inserir tópico**”, uma janela será apresentada no topo da coluna de tópicos. Para que você defina o estilo do tópico, é interessante manter o padrão que esteja usando em seu projeto, se serão esferas “**Planeta**” ou “**Pilha**”, como **descrito na imagem 87**.

A opção “Planeta” leva esse nome porque os subtópicos seriam como as luas ao seu redor.

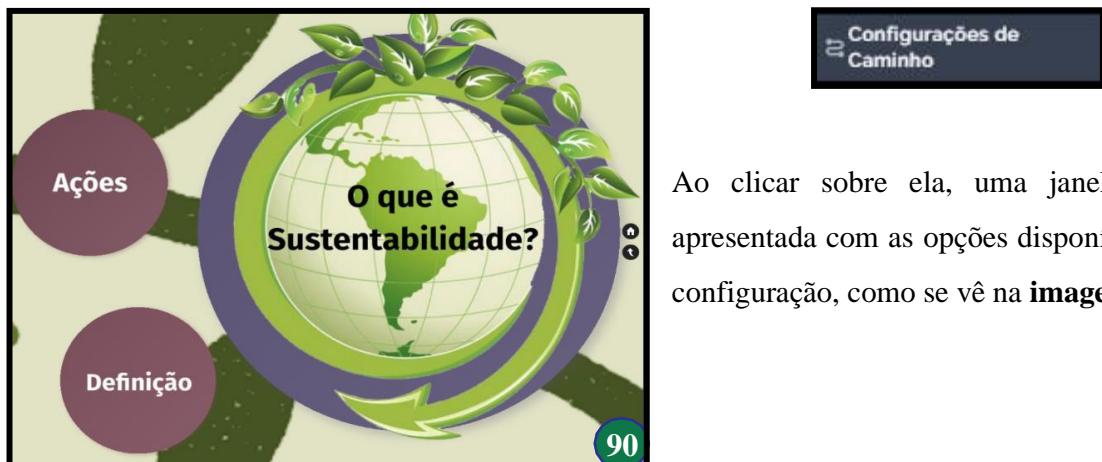


Após a inserção do novo tópico, você deve editar o título que aparece como padrão: dê um duplo clique com o *mouse*, como pode ser observado na **imagem 88**.

É importante destacar que, sempre que houver a inserção de um subtópico, este será vinculado ao subtópico pré-existente, ou seja, assumirá a sequência de apresentação ordenada, a qual poderá ser alterada sempre que se julgar necessário. A ele também será atribuído um número na coluna de tópicos, como está na **imagem 89**.



Configurações de caminho - com o primeiro tópico pronto, a próxima etapa é a definição do caminho de apresentação do tópico principal e os subtópicos. Ao final da coluna de tópicos, encontramos uma ferramenta muito importante, “Configurações de caminho”.



Ao clicar sobre ela, uma janela será apresentada com as opções disponíveis de configuração, como se vê na **imagem 90**.

Configurações de Caminho

Escolha o caminho que sua apresentação percorre ao navegar entre tópicos e subtópicos.

1. VISÃO GERAL - CAMINHO DO TÓPICO

1 Diminuir zoom de volta para a visão geral entre tópicos

2 Zoom direto para o próximo tópico no seu caminho

2. TÓPICO - CAMINHO DO SUBTÓPICO

3 Zoom de volta para o tópico principal entre subtópicos

4 Zoom direto para o próximo subtópico no seu caminho

91

Salvar **Cancelar**

Vejamos a **imagem 91**:

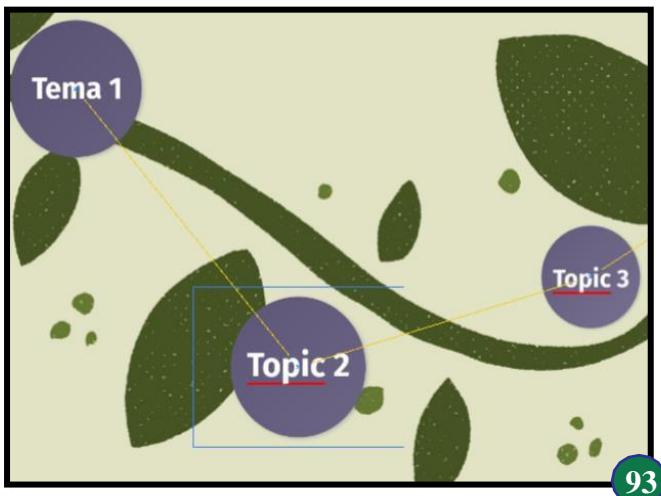
No primeiro modelo, Visão Geral, nota-se que os caminhos descritos atuam somente entre os tópicos principais, conforme as Figuras 1 e 2.

No segundo modelo, Tópico, notamos existência do subtópico e seus caminhos. Por padrão do sistema *Prezi*, sempre será definido o caminho da Figura 3, quando houver um ou mais subtópicos. Cabe a você fazer a alteração, se necessário. Após definir o caminho desejado, basta clicar no botão “**Salvar**”.

É recomendado que se utilize a ferramenta “**Prévia**” para verificar como ficou a apresentação até esse momento, pois, caso algo não tenha agradado e precise de ajustes, haverá um botão no canto superior da tela, “**Voltar para edição**”.

Voltar para edição

REPOSICIONANDO UM TÓPICO



Mesmo utilizando um modelo predefinido, sempre será possível alterar a posição do tópico, bastando clicar sobre ele e arrastá-lo com o *mouse* até o local desejado, de acordo com a imagem 93.

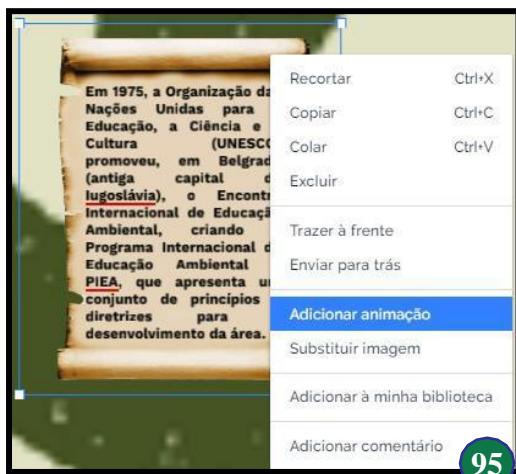
Inserindo texto fora do espaço do tópico ou subtópico



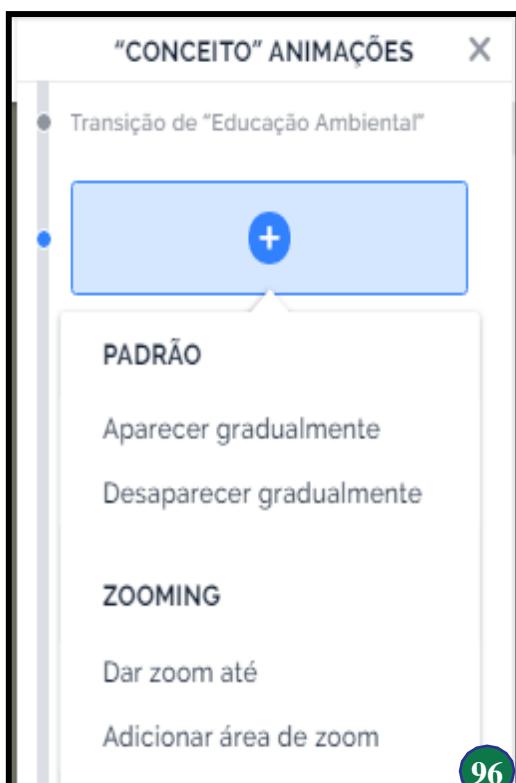
Durante a modelagem ou produção de seu projeto, você poderá inserir um objeto, um texto ou uma imagem em qualquer local fora dos espaços dos tópicos ou subtópicos, mesmo quando esteja utilizando um modelo predefinido; entretanto, este ficará fora da sequência de apresentação. Neste

caso, você deverá construir a sequência manualmente.

No exemplo **94**, uma imagem foi inserida em um local qualquer, fora das dimensões do tópico e, sobre ela, digitou-se um texto. Como o objeto foi criado fora dos padrões do modelo predefinido, nenhuma sequência de apresentação foi atribuída—ou seja, para o *Prezi*, este novo



objeto não existe. Para que esse conteúdo possa ser apresentado, devemos adicionar manualmente uma animação. Somente assim será possível compor a apresentação.



Para adicionar uma animação, é bastante simples: clique sobre o objeto desejado com o botão direito do *mouse*, como consta na **imagem 95**. Uma janela de ferramentas será apresentada. Neste caso, basta clicar sobre a ferramenta “**Adicionar animação**”. Outra maneira é utilizar a ferramenta “**Inserir**”, no topo da tela, e depois marcar a opção “**Animação**”. Qualquer dessas ações irá abrir uma coluna ao lado direito da tela, como se vê na **imagem 96**.

Ao clicar no sinal de “+”, as ferramentas de animação serão apresentadas logo abaixo. Deve-se escolher a que for mais conveniente em cada situação. Neste exemplo é sugerido utilizar o “**ZOOM**”, pois irá dar um destaque ao conteúdo. Ao aplicá-lo, o *Prezi* mostrará uma prévia, rapidamente.



Após inserir a animação, aparecerá um botão de *player* para visualização do efeito. Caso não esteja a contento, basta utilizar o botão de “**Remover animação**” e adicionar outra (veja na **imagem 97**).



Durante a construção de seu projeto, haverá sempre estes dois botões no lado direito da tela.

A figura que mostra uma casinha é o botão de “**Home**”, que sempre volta para a visão geral do projeto.

A seta irá retornar ao tópico anterior ou para a visão geral.

Com seu projeto pronto, você pode apresentá-lo, lembrando que neste exemplo foi utilizado um modelo predefinido.

UNIDADE 3

CRIANDO UM PROJETO A
PARTIR DO ZERO

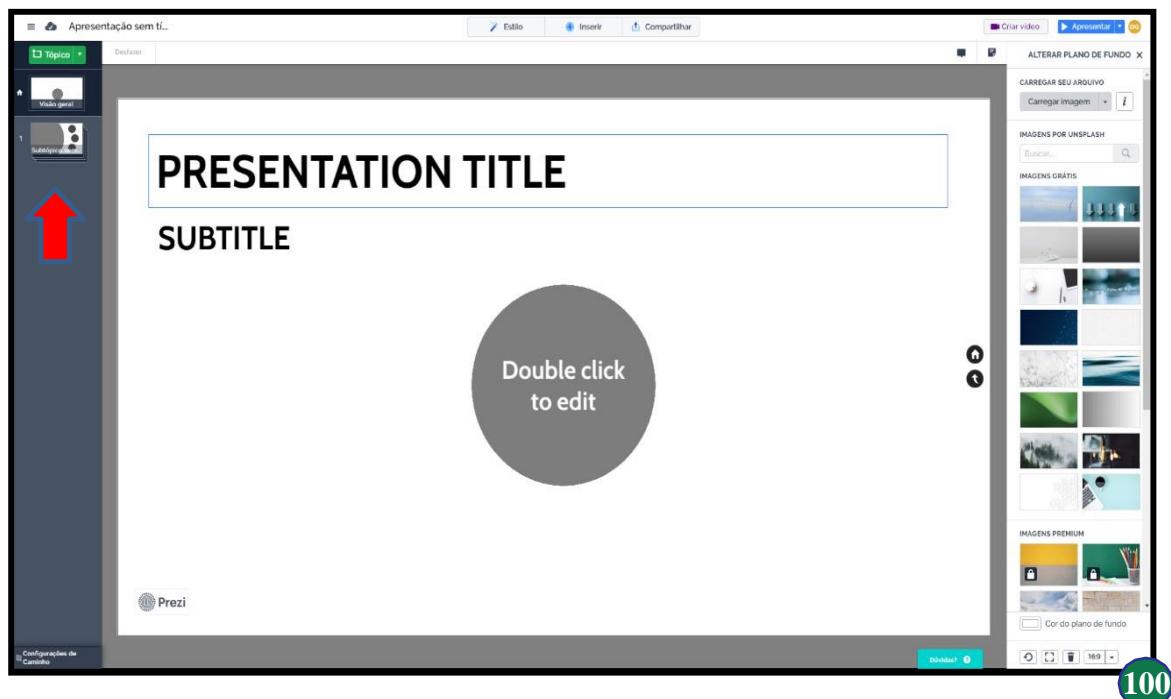
CRIANDO UM PROJETO A PARTIR DO ZERO

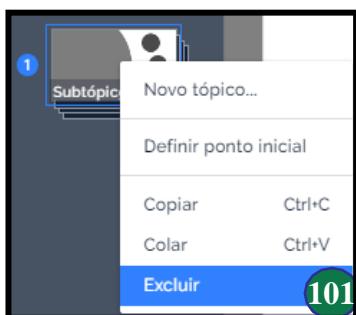


Ainda no tema de “Apresentações”, vamos conhecer como produzir um projeto começando pelo zero.

Não é uma das tarefas mais fáceis, mas existem muitos usuários que preferem este estilo por dar maior liberdade na modelagem, afirmando que os modelos predefinidos induzem a caminhos que seriam, de certo modo, predefinidos também.

Ao clicar sobre o botão “Começar do zero”, a primeira coisa que você irá ver será a tela **abaixo**.





Percebe-se que, na coluna de tópicos no lado esquerdo da tela, já há um modelo aguardando, conforme indicado pela seta em vermelho. No lado direito da tela, a coluna de planos de fundos também está disponível, com várias imagens. A questão é: seria isso mesmo o que você imaginava? Se desejar apagar até mesmo este modelo, é possível. Basta clicar sobre o tópico com o botão direito do *mouse* e escolher a opção “**Excluir**”. Pronto! Agora temos um cenário totalmente em branco.

O próximo passo é definir um plano de fundo que irá compor o cenário de seu projeto. Obviamente seria interessante que estivesse em consonância com seu tema; porém, isso não é uma regra.

Obs.: nunca tente inserir um plano de fundo simplesmente colando a imagem diretamente na Área de Trabalho, isso será trabalhoso e o resultado não será bom.

A maneira correta de inserir um plano de fundo é por meio da ferramenta “**Estilo**”, conforme apresentado anteriormente, sendo que a imagem deve estar em seu computador ou em uma das nuvens compatíveis. Outro detalhe importante: a figura deve estar em alta resolução. Caso contrário, se você vier a utilizar a animação ZOOM, a imagem poderá granular. Tenha cuidado com a imagem que utilizar, pois ela poderá possuir direitos autorais. Faça referência das imagens de seus projetos.

INSERINDO TÓPICOS OU MOLDURAS



Com o plano de fundo inserido, chegou o momento de criar os tópicos ou molduras.

Existem duas maneiras de se fazer essa inserção: você pode utilizar a ferramenta “**Tópicos**”, que está no topo da coluna de tópicos, ou ainda clicar na Área de Trabalho

com o botão direito do *mouse*, como se vê na **imagem 102**.

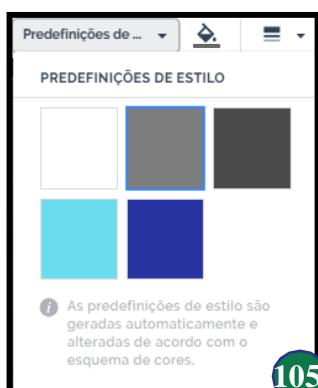


Em ambas as situações, será apresentada a tela **da imagem 103** para a definição de estilo do tópico; entretanto, durante a modelagem podem-se mesclar os estilos.

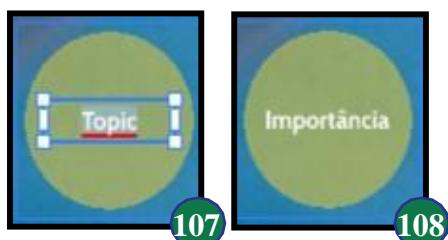


Dimensione os tópicos de maneira a não cobrir todo o plano de fundo, pois ele também é parte importante do projeto.

Com o tópico inserido, você pode alterar a cor, conforme as necessidades, utilizando a ferramenta de cores predefinidas ou a ferramenta “**Cor de preenchimento**”, mais completa, conforme as **imagens 105**.

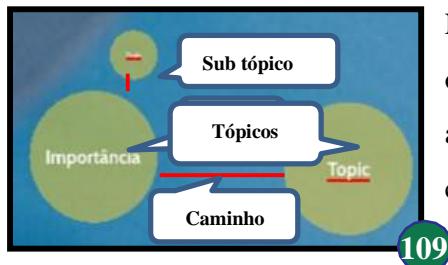


Dentro deste recurso, também é possível alterar a opacidade do tópico, podendo-se deixá-lo completamente transparente, se for necessário.



Ao inserir um tópico, por padrão ele sempre trará um título. Para alterá-lo, basta clicar sobre ele e a possibilidade de edição será ativada, como apresentado na **imagem 108**.

A inserção do próximo tópico, que também pode ser um subtópico, ficará a seu critério.



Não existe uma regra quanto a essa utilização. O que difere o tópico do subtópico é o tamanho e o caminho de apresentação, pois normalmente o subtópico possui um elo com o tópico (veja a imagem 109).

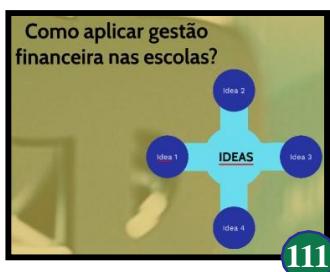
BLOCOS DE HISTÓRIA

A inserção de blocos de história ao projeto pode ser algo bastante enriquecedor, sendo possível em qualquer situação, seja utilizando modelos predefinidos ou mesmo modelos em branco. Realizar essa mesclagem pode proporcionar uma visão mais dinâmica à apresentação, mas é importante que haja uma consonância entre os objetos. Tome cuidado para que sua apresentação não fique poluída, isso irá apagar todo o glamour dos efeitos de transição que só o *Prezi* oferece.

Com a utilização da ferramenta “Inserir” e, em seguida, da opção “Blocos de história”, serão apresentados vários estilos. Cabe a você escolher o que melhor se adapta ao seu projeto. É importante realizar uma exploração em cada um dos estilos disponibilizados, assim, terá uma boa noção do acervo.

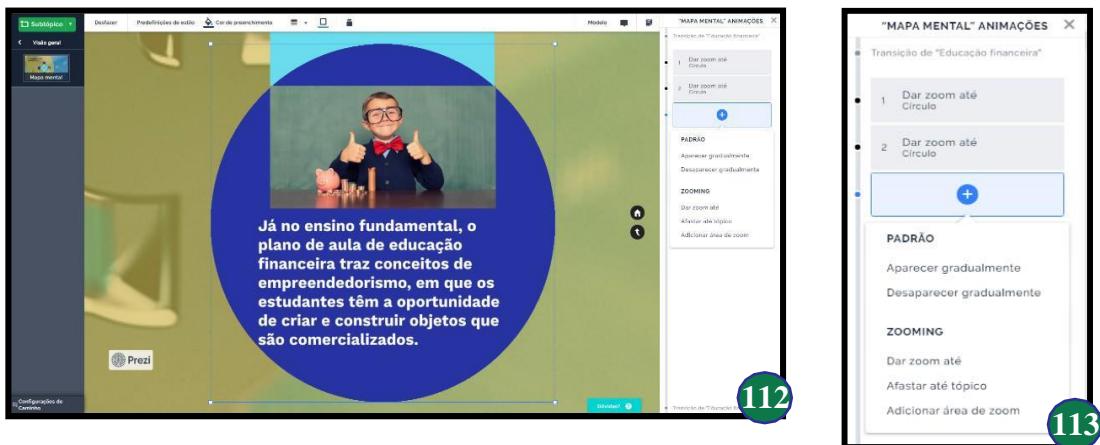


Neste exemplo, foi aplicado o estilo “Mapa mental”, um recurso muito interessante na Educação.



Vários estilos não trazem a animação previamente pronta; neste caso, será necessário realizá-la de maneira manual.

Para inserir uma animação manual em determinado objeto, deve-se primeiramente selecioná-lo. Neste exemplo foi o círculo, pois todo o conteúdo dele deverá ser apresentado de uma única vez, como pode ser verificado na imagem 112.



No destaque, temos as opções de animação. A mais indicada será “**ZOOMING**” (“**Dar zoom até**”) – no caso, no círculo que foi previamente selecionado. Agora, basta clicar sobre a opção desejada. O intuito desta animação é trazer o conteúdo do círculo para tela cheia, a fim de propiciar uma visão completa do material.

INSERINDO SETAS E LINHAS

A utilização de setas e linhas, também conhecidas como elementos de ligação, serve basicamente para ligar um elemento a outro, como se fosse um elo virtual; ou ainda como instrumentos de apontamento, para chamar atenção a um determinado ponto ou indicar um caminho a ser percorrido.



A inserção é feita por meio da ferramenta “**Inserir**”, opção “**Setas & linhas**”. No exemplo 114, a seta foi usada para descrever o caminho da apresentação dos objetos dentro da Área de Trabalho. Entretanto, poderia estar dentro do tópico, se fosse necessário. Vale citar que o emprego desses recursos só é recomendado quando se utiliza uma apresentação linear, em que a sequência de apresentação obedece a uma lógica.

INSERINDO UM VÍDEO AO PROJETO

A inserção de um vídeo ao projeto pode enriquecer bastante sua apresentação; entretanto, o *Prezi* só permite a utilização de *links* do *YouTube*. Assim, caso possua algum vídeo em seu computador e queira levá-lo para seu trabalho, deverá inseri-lo nessa plataforma.



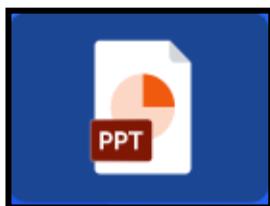
O compartilhamento se dá por meio da ferramenta “Inserir”, opção “Vídeo”. Deve-se abrir o *site* do *YouTube*, copiar o *link* do vídeo desejado, colá-lo no local indicado e clicar no botão “Inserir”, conforme descrito na **imagem 115**.



Feita a inserção, deve-se atentar para o *mouse* e as guias de dimensionamento da tela. Posicione-os no local desejado e faça o ajuste necessário. Vale

lembiar que este novo objeto não possui nenhum tipo de animação, sendo necessária a inserção deste recurso. Caso contrário, seu vídeo irá aparecer na apresentação.

CONVERTER POWERPOINT



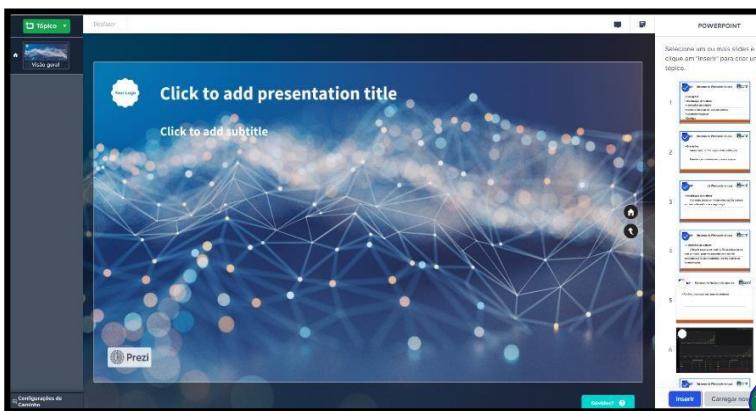
Diferentemente da ferramenta “Inserir”, aqui o arquivo do *PowerPoint* será tratado de uma maneira mais bem elaborada, não mais como um complemento.



Ao clicar sobre essa opção do *software*, o *Prezi* irá abrir uma nova aba do navegador, com um novo projeto, e uma janela será apresentada para carregar o arquivo, que pode ser local ou estar em uma das nuvens compatíveis.

Após a inserção do arquivo, é necessário selecionar os *slides* que

irão compor o projeto, em uma coluna à direita da tela.



Posteriormente, o *Prezi* criará um tópico contendo vários subtópicos onde estarão os *slides*, todos com a sequência de apresentação já definida. Todavia, caso necessário, será possível alterá-la diretamente na coluna de subtópicos, como se verifica na **imagem 119**. É

importante destacar que não será possível editar os conteúdos dos *slides*, pois eles serão reconhecidos pelo *Prezi* como imagens. Os únicos ajustes que poderão ser realizados referem-se a estilo, cores e *design* dos subtópicos. A utilização desse tipo de ferramenta destina-se unicamente a propiciar um visual mais elegante à apresentação tradicional do *PowerPoint*.



PREZI DESIGN

As ferramentas contidas neste item são consideradas de cunho avançado, com um público-alvo mais restrito. Dessa forma, serão abordadas de forma menos aprofundada.



O **PreziDesign** disponibiliza ferramentas com estilos de *design* gráfico para a produção e o compartilhamento de infográficos, cartazes, *posts* nas redes sociais, relatórios, entre outros. É possível apresentar dados ou informações em painéis interativos e visualizações animadas bem atraentes.

O ponto de partida pode ser um modelo predefinido, o qual você poderá editar e inserir seus dados.



No destaque **acima** temos os ícones das principais ferramentas. Por meio deles, é possível um acesso mais rápido.

Pelo ícone “**Começar com um modelo**”, podem-se acessar todas as ferramentas disponíveis neste item.

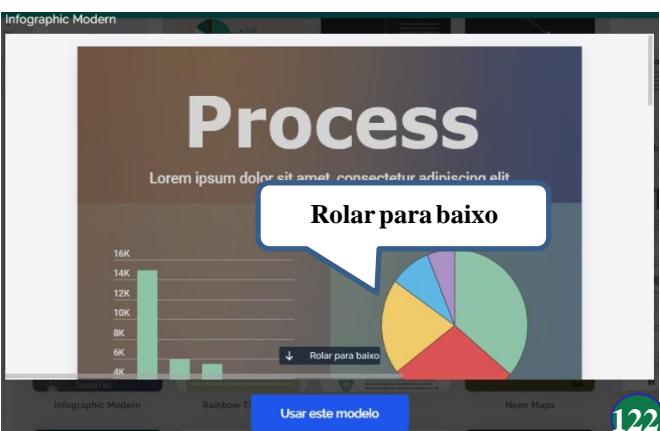


Ao clicar sobre o ícone, uma coluna à esquerda da tela será apresentada, com diversas opções de ferramentas além daquelas já citadas **acima**, as quais estarão distribuídas por categorias, como mostrado na imagem **121**.

- **Infográficos** - trata-se de uma ferramenta visual utilizada para transmitir informações ou dados, normalmente acompanhados por elementos como ilustrações, gráficos, ícones e textos, podendo ser descritos como um resumo didático e simplificado de determinado conteúdo escrito.

No exemplo a seguir, será utilizado um modelo predefinido, por ser o preferido da maioria dos usuários; porém, vale destacar que é possível utilizar um modelo totalmente branco.

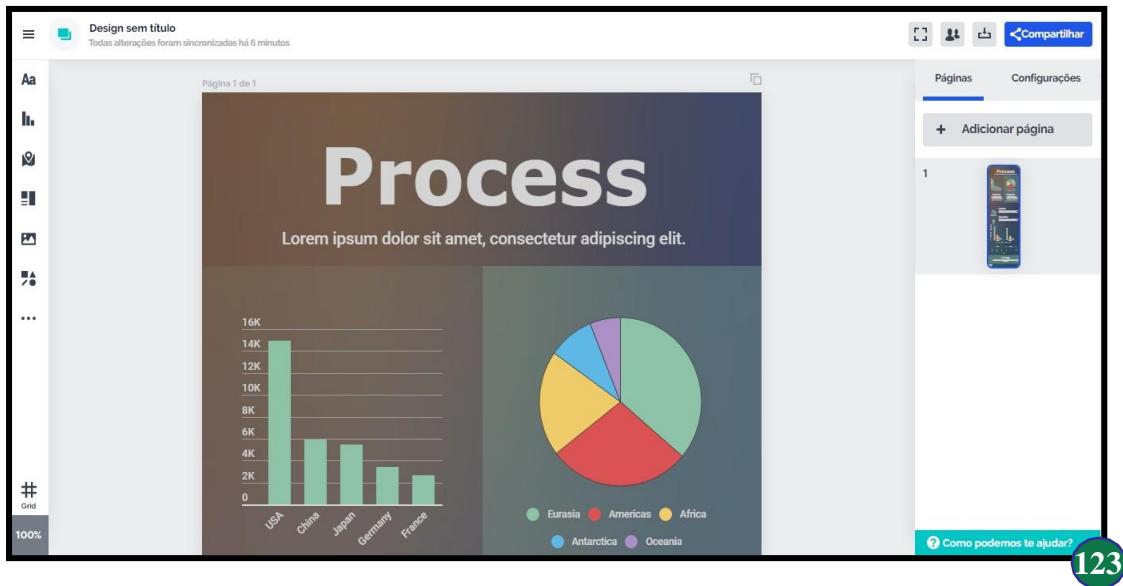
Deve-se escolher um modelo que melhor se adapte ao seu tema, lembrando que você poderá realizar qualquer alteração no conteúdo.



Com o modelo definido, deve-se clicar sobre ele. Uma nova janela será apresentada, como se vê na **imagem 122**.

Nesta página você irá encontrar a ferramenta “**Rolar para baixo**”. Utilizando a função *scroll* do *mouse*,

role a página para conhecer o *layout* completo do modelo escolhido. Se corresponder ao que você deseja, basta clicar no botão “**Usar este modelo**”.



Como se pode perceber, o infográfico não é uma apresentação tradicional do *Prezi*, mas uma página extensa no sentido vertical, onde os conteúdos são alocados.

No lado direito da tela temos uma coluna com diversas ferramentas muito importantes.



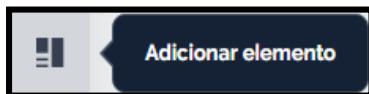
- **Adicionar texto** - aqui você irá encontrar os estilos de textos e tabelas.



- **Adicionar gráfico** – recurso no qual estão disponíveis diversos tipos e estilos de gráficos, tabelas e até mesmo um cronômetro.



- **Adicionar mapa** – que disponibiliza mapas geográficos de diversos países.



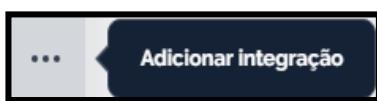
- **Adicionar elemento** - com elementos de composição, como fluxogramas, acessórios paralinhado tempo, entre tantos outros.



- **Adicionar visuais** – nesta opção é possível escolher diversas imagens e há a possibilidade de se carregar outras que estejam armazenadas no computador.



- **Adicionar forma** – aqui você encontra diversas formas geométricas.

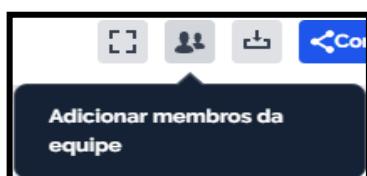


- **Adicionar integração** – por meio deste recurso você poderá realizar integrações de vídeos do *YouTube*, do *Vídeo*; adicionar uma URL; utilizar bancos de dados.

No canto superior direito da tela, encontramos outras ferramentas importantes.



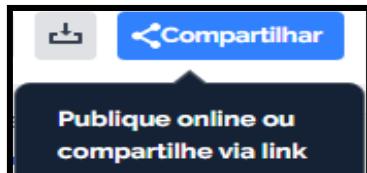
- **Visualizar em tela cheia** – para apresentar seu infográfico, é aqui que você deve clicar e, em seguida, utilizar a barra de rolagem que será exibida no lado direito da tela.



- **Adicionar membros da equipe** - se for um trabalho em equipe, você poderá adicionar os membros com seus respectivos perfis, lembrando que todos deverão possuir cadastro no *Prezi*.



- **Baixe seus projetos como PDF, PNG ou JPEG** - se desejar, você pode baixar seu projeto em vários formatos.



Aqui você pode compartilhar seu projeto, bastando criar um *link* de acesso, que poderá ser público ou privado.



No lado direito da tela, temos a coluna de “Configurações”, onde você irá encontrar todas as ferramentas necessárias para editar ou até mesmo criar os dados necessários. As ferramentas são específicas para cada item do infográfico e serão apresentadas sempre que você selecionar algo.

Outras ferramentas muito úteis estão disponíveis sempre que se clica sobre determinado objeto com o botão direito do *mouse*.



Mesmo utilizando um modelo predefinido no infográfico, você pode editar, copiar, substituir e até apagar, por isso essa opção visual é a preferida pela maioria dos usuários.

Caso esteja utilizando algum modelo em função de seu *layout*, mas nele haja um estilo de gráfico que não agrade, você pode simplesmente alterar esse estilo, como está descrito **na imagem 136**.

A partir daqui, é importante que você acompanhe o vídeo que complementa este guia, pois existem detalhes que só poderão ser vistos por esse recurso.

EDIÇÃO DE TEXTO

A edição de texto no modelo predefinido segue os padrões do *Prezi*, conforme apresentado anteriormente, bastando clicar sobre o local desejado até habilitar a caixa de texto. Feito isso, será possível trocar o estilo da fonte, sua cor e seu tamanho.

Na **imagem 137**, podemos perceber que o título se encontra em uma caixa específica. Isso é interessante, mas não uma regra. Utilizar o título em caixa separada contribui para a organização dos textos e facilita a leitura. Para realizar ajustes na caixa, deve-se selecioná-la previamente e, a partir dessa seleção, você poderá realizar o alinhamento, empregando as ferramentas destacadas em laranja. Também é válido observar as guias de redimensionamento da caixa de texto, pois são de grande auxílio e facilitam o trabalho. Porém, elas só irão aparecer quando se posicionar o cursor do *mouse* sobre os cantos, conforme a indicação pela seta em vermelho.

Na sequência de ferramentas, encontramos a função de transparência, destacada pela cor verde, com a qual você poderá controlar o nível de transparência do texto.



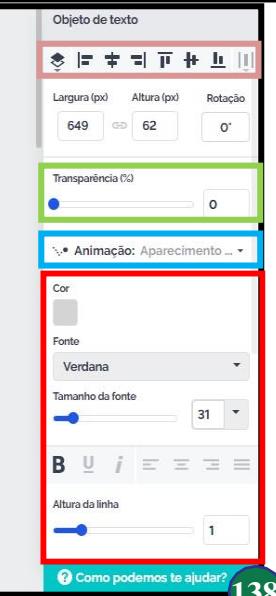
137

Abandono escolar é oito vezes maior entre jovens de famílias mais pobres

A renda é um dos fatores que determinam os percentuais de abandono e atraso escolar dos jovens de 15 a 17 anos. Na evasão escolar, 11,8% dos jovens mais pobres tinham abandonado a escola sem concluir o ensino médio em 2018. Esse percentual é oito vezes maior que o dos jovens mais ricos (1,4%). No país, cerca de 737 mil pessoas nessa faixa de idade estavam nessa situação no ano passado.

Os dados são da Síntese de Indicadores Sociais 2019, divulgada hoje pelo IBGE. Com um percentual de 7,6% para o país, a evasão dos adolescentes atingia 9,2% no Norte e Nordeste e era menor no Sudeste (6%). O fenômeno era maior na zona rural (11,5%) do que na urbana (6,8%), entre homens (8,1%) do que mulheres (7%) e era maior entre pretos ou pardos (8,4%) do que brancos (6,1%).

Situação escolar de jovens entre 15 e 17 anos (%)
Por faixa de rendimento



138

Uma das características de destaque do infográfico é a possibilidade de haver animações em seus objetos. Você poderá inserir animações em tudo o que desejar, devendo sempre fazer a seleção prévia do objeto. Essa ferramenta está destacada na cor azul, na figura em questão.

Para realizar a edição do texto, você poderá alterar a cor, a fonte, o tamanho, o alinhamento e a altura entre as linhas, com as ferramentas destacadas em vermelho.

EDIÇÃO DE GRÁFICO

A utilização de gráficos em uma apresentação é sempre muito enriquecedora quando se deseja mostrar ou comparar dados, por ser um recurso de fácil compreensão e análise. No infográfico do *Prezi*, isso também é possível, porém, de uma maneira bem mais dinâmica e sofisticada. O processo de modelagem segue um princípio similar ao do Microsoft Excel, utilizando um formato de tabela, mas tudo é automático. O processo não é tão simples, é necessário explorar as ferramentas e ter atenção à inserção de dados.

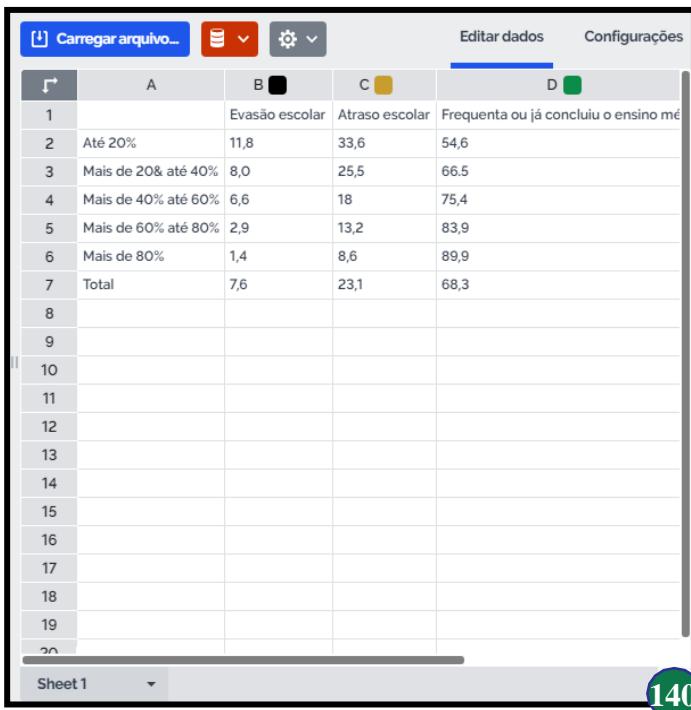
O primeiro passo é sempre selecionar o objeto, no caso o gráfico que se deseja editar. É possível também apagá-lo e inserir um novo, mas a edição e a troca de estilo são sempre mais fáceis.

Na **imagem 139**, temos um exemplo de gráfico. Perceba que este está dentro de uma caixa. Note a guia de redimensionamento, indicada pela seta em vermelho.



No lado direito da tela temos a coluna de ferramentas, com duas divisões:

- **“Configurações”** – para edição do gráfico: alinhamento, ajuste de tamanho, alteração do estilo de gráfico, inserção de animação, propriedades do gráfico, cor, eixos e grid, nome dos eixos, fontes, legenda do gráfico e formato dos dados.
- **Editar dados** – aqui irá surgir a tabela para inserção dos dados do gráfico, como você pode ver na **imagem 140**.



	A	B	C	D
1		Evasão escolar	Atraso escolar	Frequenta ou já concluiu o ensino médio
2	Até 20%	11,8	33,6	54,6
3	Mais de 20% até 40%	8,0	25,5	66,5
4	Mais de 40% até 60%	6,6	18	75,4
5	Mais de 60% até 80%	2,9	13,2	83,9
6	Mais de 80%	1,4	8,6	89,9
7	Total	7,6	23,1	68,3
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

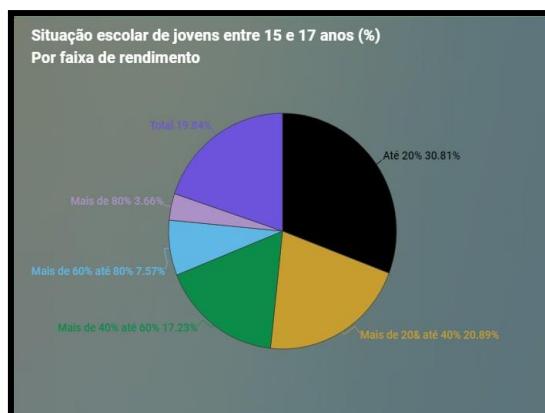
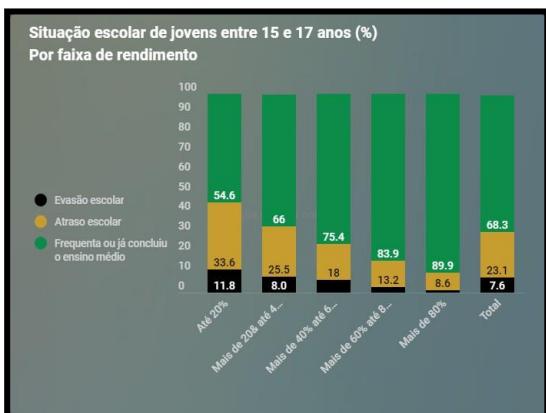
A inserção dos dados é bastante simples, mas requer cuidado.

Caso o modelo que esteja utilizando não contenha o número necessário de barras, não se preocupe: ao inserir um novo dado na linha ou coluna, o sistema irá gerar uma nova barra automaticamente. Você deverá apenas atribuir uma nova cor a ela.

Mesmo com o gráfico já pronto, você sempre poderá alterar seu estilo

ou formato. No exemplo da [página anterior](#), o gráfico estava com estilo de colunas horizontais.

Abaixo, temos em colunas verticais e *pizza*.



É muito importante que você tenha atenção ao escolher o estilo de gráfico mais apropriado para representar seus dados, pois, em muitas situações, um determinado estilo pode ser uma má escolha, deixando as informações mais confusas ou até distorcendo a realidade. No exemplo **acima**, o estilo *pizza* não retratou os elementos com clareza—na verdade, ele deformou os dados inseridos, o que nos leva a confirmar que, para esses tipos de dados, o estilo de colunas seria a melhor opção.

RELATÓRIOS

Report

Overview

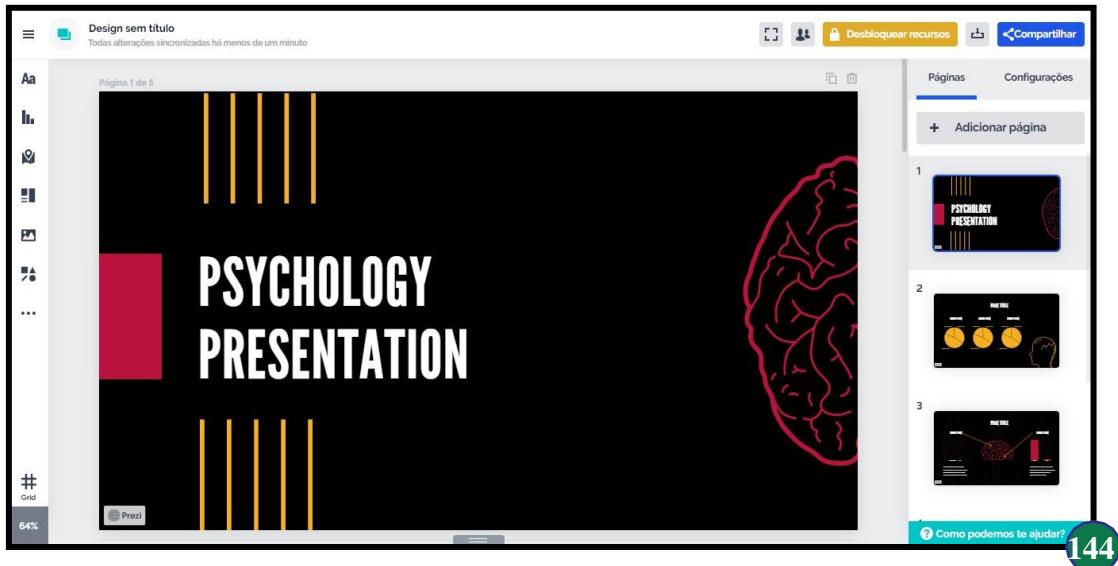
Metric	Value	Δ	Metric	Value
Revenue Per Employee	\$120.540	+1.4%	Revenue Per Employee	\$120.540
Customer Satisfaction	85%	-1.7%	Customer Satisfaction	85%
Absenteeism Rate (monthly)	2.4%	-1.9%	Absenteeism Rate (monthly)	2.4%
Turnover rate (annual)	6.90%	+0.2% (yoY)	Turnover rate (annual)	6.90%
Average Tenure	620 days	+0.5% (yoY)	Average Tenure	620 days
Time to hire	55 days	+1.2%	Time to hire	55 days
Applications received	76	+5%	Applications received	76
Interviews (monthly)	11	+1%	Interviews (monthly)	11

Changes over time

143

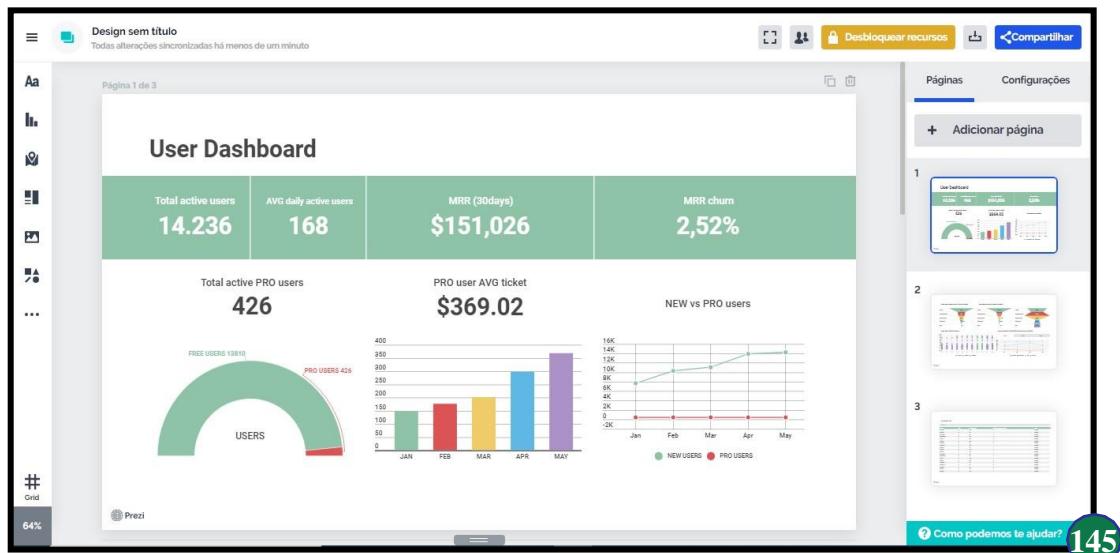
Esta opção segue o mesmo princípio de modelagem do Infográfico; porém, neste caso, o modelo predefinido de um relatório contará com mais de uma página curta, e não alongada. Mas as ferramentas de trabalho serão exatamente as mesmas oferecidas no Infográfico, inclusive para modelagem de gráficos.

SLIDES



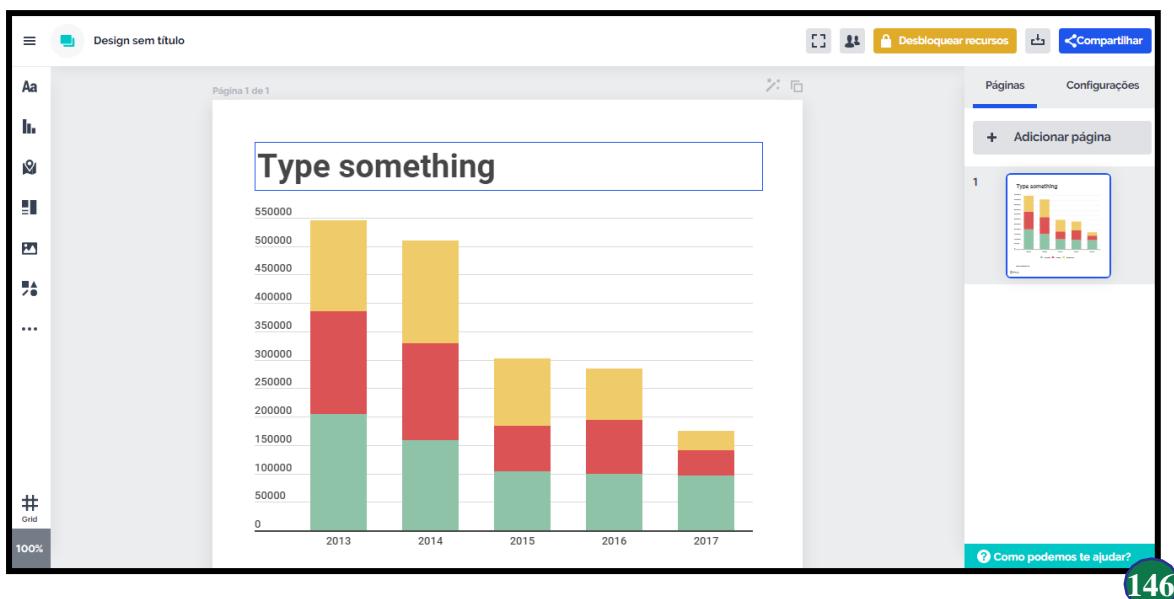
Seguindo o mesmo raciocínio das ferramentas do Infográfico e dos Relatórios, a opção *Slides* também utiliza os mesmos estilos de modelagem, com uma única diferença: como vimos nos modelos anteriores, as páginas são apresentadas na vertical e, aqui em *Slides*, as páginas são horizontais e os modelos predefinidos também apresentam mais de uma página. Vale destacar que sua apresentação é muito dinâmica.

PAINÉIS DE CONTROLE



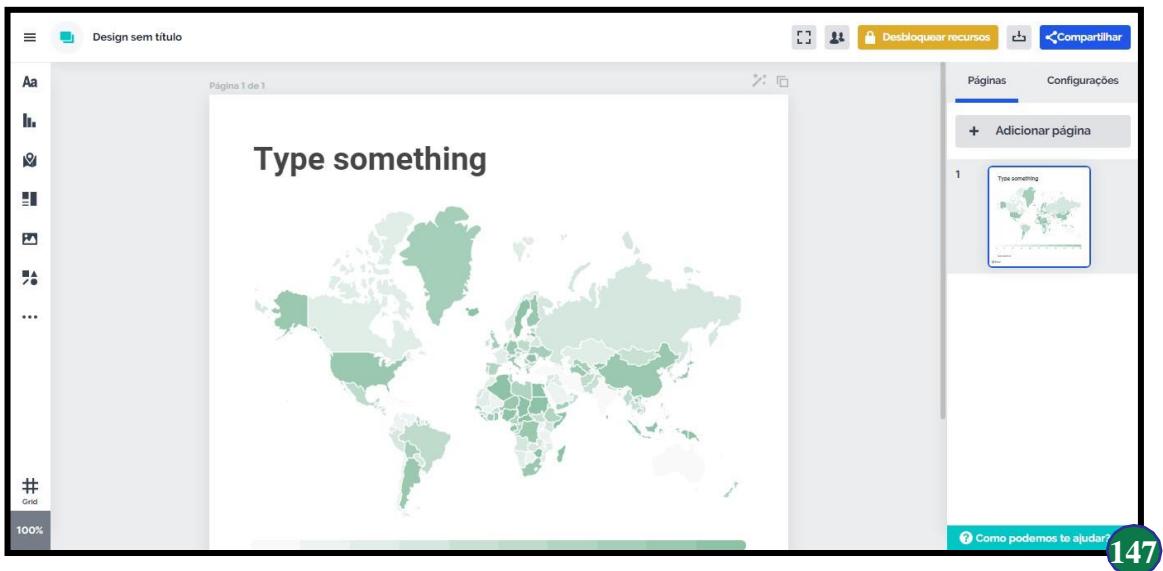
Idêntico à ferramenta *Slides*, com apenas alguns modelos predefinidos mais específicos para atenção a gráficos.

GRÁFICOS



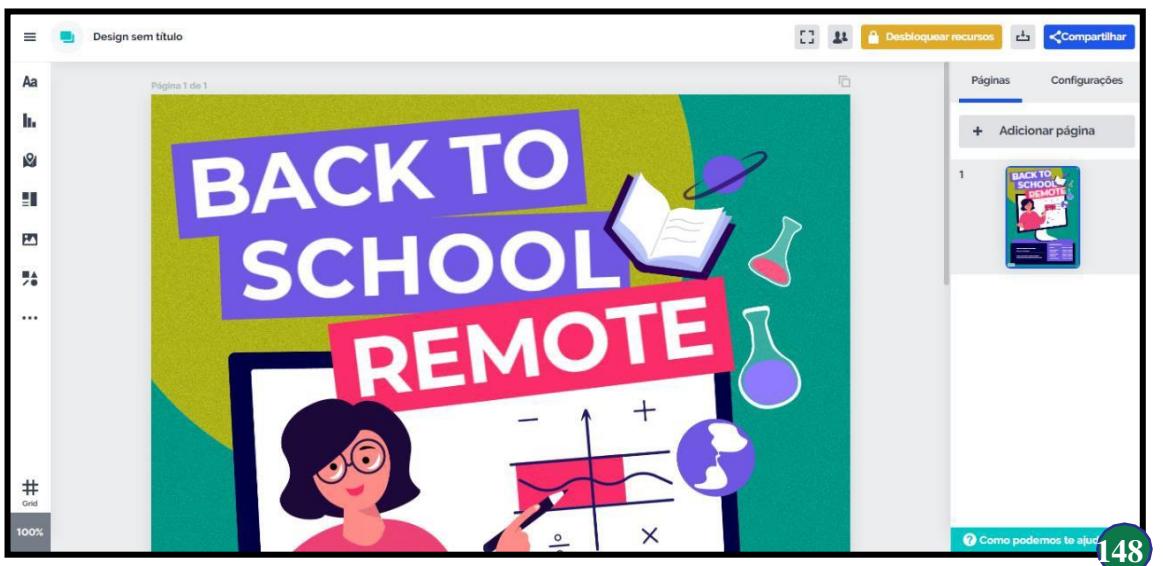
Traz uma única página curta, com um único modelo predefinido de gráfico. Novas páginas podem ser inseridas.

MAPAS



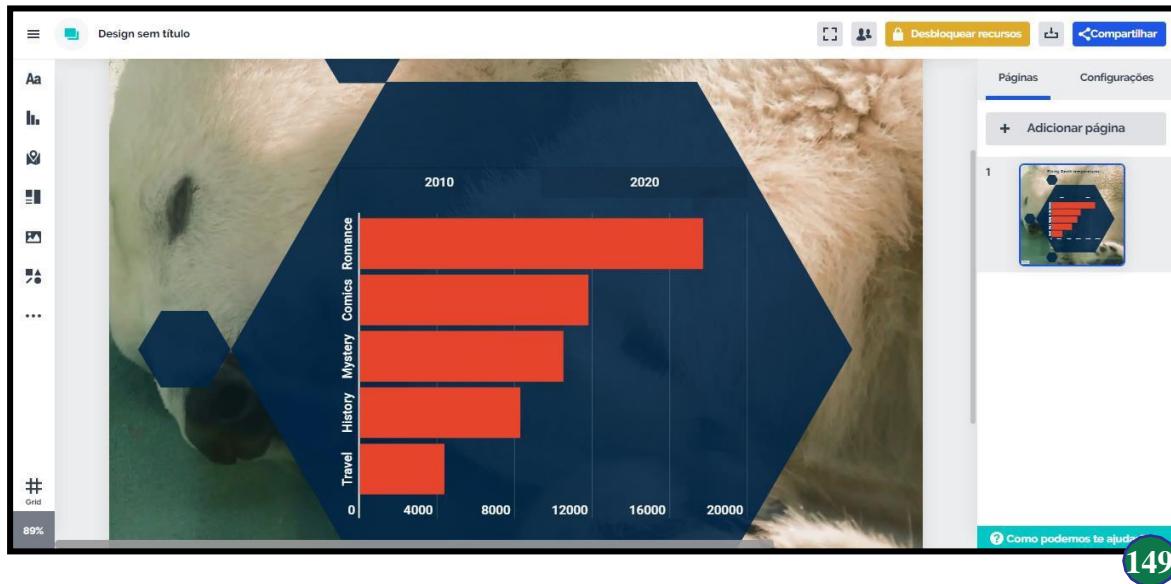
Disponibiliza mapas dos continentes, dos EUA e do mundo. Parece ser apenas um objeto de composição, mas, na verdade, são gráficos que podem ser editados com determinados dados para comparações.

CARTAZES



Esta ferramenta disponibiliza uma única página no sentido vertical, com diversos modelos predefinidos, alguns com blocos de notícias distribuídos pela página. O processo de edição é idêntico aos demais já apresentados.

POSTS DE REDES SOCIAIS



Seguindo os princípios de seus antecessores, com adicionais de animações ao fundo, aqui os modelos predefinidos são apresentados contendo uma única página retangular. É possível inserir uma nova página sempre que necessário, assim como nas ferramentas apresentadas anteriormente.

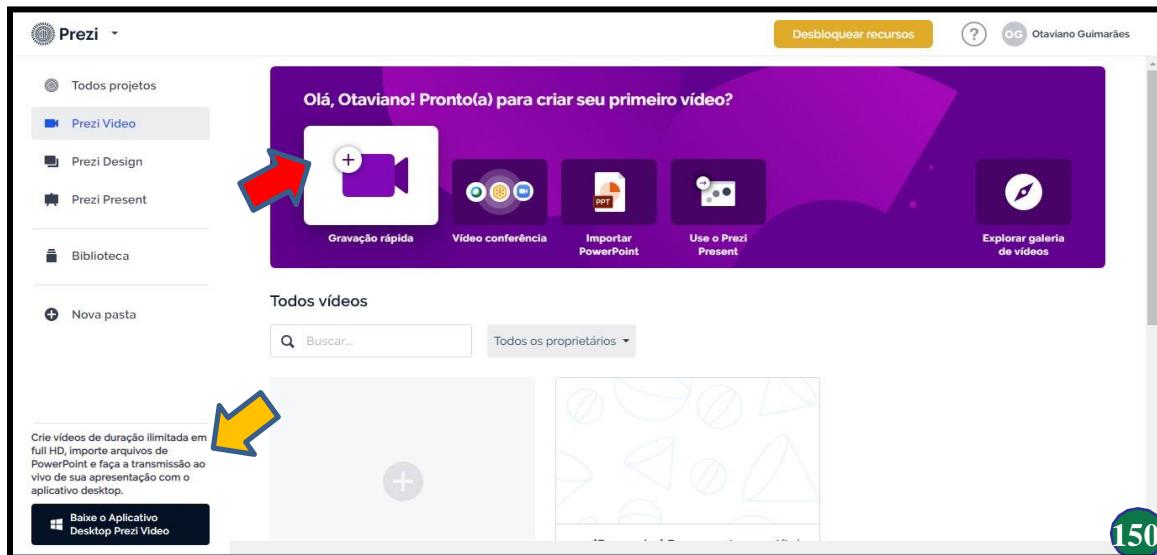
As demais opções não serão listadas, por serem pouco relevantes.

UNIDADE 4

PREZI VÍDEO

Prezi Video VÍDEO

Chegamos a uma ferramenta totalmente inovadora e extremamente conveniente para o momento em vivemos: a integração de uma apresentação e um vídeo. Neste caso será necessária uma *webcam* devidamente configurada, pois ela irá captar a sua imagem.



Existem duas maneiras de se utilizar o *Prezi Video*, sendo a primeira utilizando a ferramenta “**Gravação rápida**”, indicada pela seta em vermelho. Suas funções serão totalmente *online*. A outra forma de uso consiste em baixar o aplicativo e instalá-lo localmente em seu computador, conforme a indicação pela seta em laranja. Esta talvez seria a melhor opção, por não necessitar de conexão com a internet.

Aqui iremos abordar as duas opções e, ao final, você poderá definir qual se encaixa melhor ao seu perfil de uso.



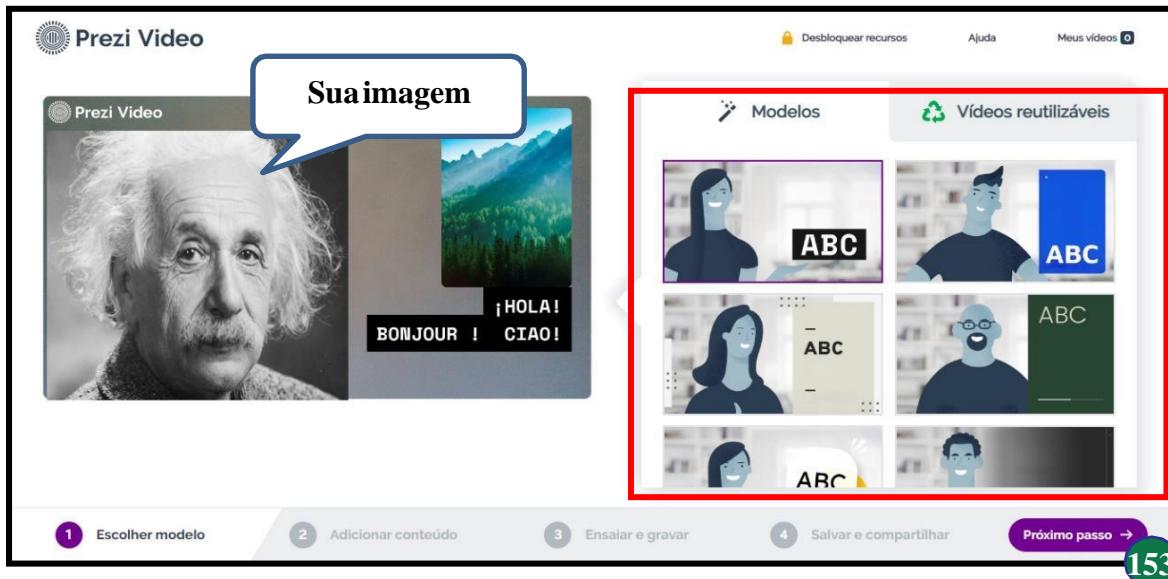
- **Gravação rápida** – ao clicar sobre esse ícone, uma tela será apresentada com um modelo predefinido e a mensagem “**Procurando câmera e microfone**”, conforme a imagem abaixo.



Ante de iniciar o sistema, é fundamental que você já tenha câmera e microfone devidamente configurados. Você poderá utilizar um *notebook* ou mesmo um computador do tipo *desktop*. Escolha um local mais tranquilo, pois os ruídos poderão atrapalhar o

152

entendimento de sua voz. Caso seja possível, utilize sempre um *headphone* (fones de ouvidos com microfone integrado).

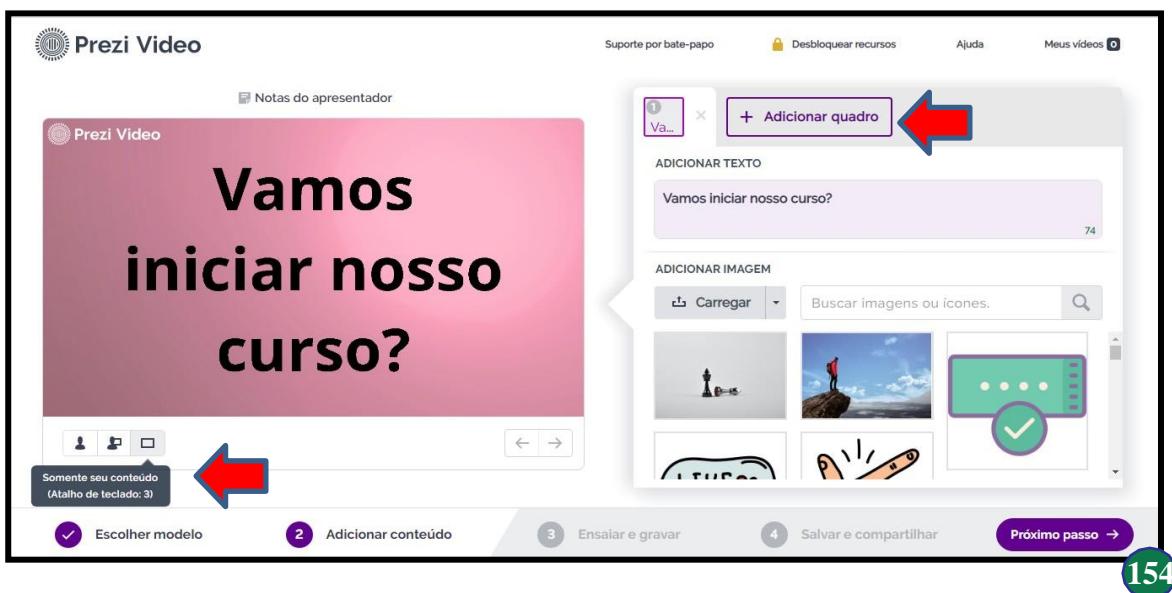


Se seus equipamentos forem reconhecidos normalmente, o sistema irá trazer **esta tela** com sua imagem já sendo capturada.

Note que, à direita da tela, em destaque, temos duas abas: “**Modelos**” e “**Vídeos reutilizáveis**”. Aqui encontramos os modelos predefinidos com os estilos disponíveis. Utilize

o botão de *scroll* do *mouse* para rolar esta parte e ter uma visualização do acervo. Os vídeos reutilizáveis são produções elaboradas por outros usuários, foram deixadas aí para que você possa utilizá-los, também.

Após selecionar o modelo, deve-se clicar no botão “**Próximo passo**”, como se vê na **imagem acima**.



Aqui tem início a modelagem de seu projeto. Para facilitar, é interessante que mantenha a função “**Somente seu conteúdo**” ativada. Isso dará uma melhor visualização, conforme a **indicação da seta** em vermelho.

O campo “**ADICIONAR TEXTO**” é onde seu texto será inserido. À medida que você for digitando, o texto vai se ajustando ao espaço. Neste campo cabem no máximo 100 caracteres. Caso necessário, é possível inserir uma imagem, podendo vir do acervo do *software*, de armazenagem em seu computador ou de uma das nuvens compatíveis. Não é interessante encher o quadro de textos, pois isso poderá deixar a fonte reduzida, dificultando a leitura.



Para inserir um novo quadro e prosseguir com a modelagem, basta clicar na função “**Adicionar quadro**”. Poderão ser adicionados quanto quadros você desejar. Após a inserção do segundo quadro, serão apresentadas as setas de navegação, as quais irão propiciar uma pré-visualização do projeto, conforme a indicação da seta em vermelho

acima.

155

Após ter realizado a inserção de textos e imagens, deve-se clicar no botão “**Próximo passo**”.

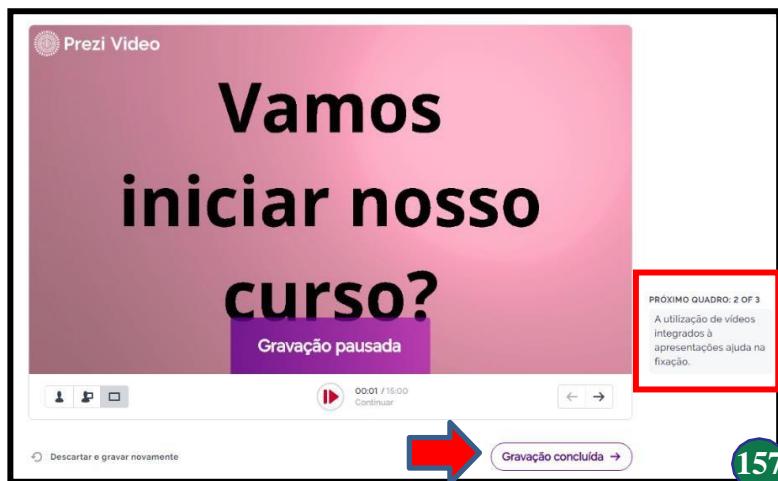


156

Chegou o momento de gravar. Agora você deve utilizar a função “**Você e seu conteúdo**”, por meio da qual sua imagem irá se combinar com o conteúdo produzido. Não ativaremos a câmera para não causar nenhum susto.

No rodapé da tela temos o botão para iniciar a gravação, o qual, quando ativado, fará surgir uma contagem regressiva: 3, 2, 1, e a gravação terá início. Haverá um *zoom* na tela, ficando somente aquilo que for necessário, conforme mostrado na **imagem 156**.

É importante destacar que, durante a gravação, você deve assumir uma posição estratégica a fim de que sua apresentação não cubra sua própria imagem, afinal, você também é muito importante.



final, deve-se clicar no botão “Gravação concluída”.

Você pode pausar a gravação quantas vezes desejar. Use as setas para passar os quadros. Observe que, ao lado, o *Prezi* trará o conteúdo do próximo quadro, mas ele não será gravado.

A gravação pode ter no máximo de 15 minutos. Ao

Feito isso, uma nova tela será apresentada para que você possa assistir à gravação. Se tudo estiver da forma como você planejou, basta clicar no botão “**Salvar vídeo**”. Se tiver acontecido algum erro, existe a possibilidade de se realizarem alguns cortes básicos.

Se gravação não atingiu seus objetivos, clique no botão “**Descartar e gravar novamente**”, como pode ser visto na imagem 158.



Para iniciar uma edição básica, clique no botão “**Cortar**”. Uma janela será apresentada para marcar o ponto exato que você deseja remover. Use as guias de marcação para definir o local.



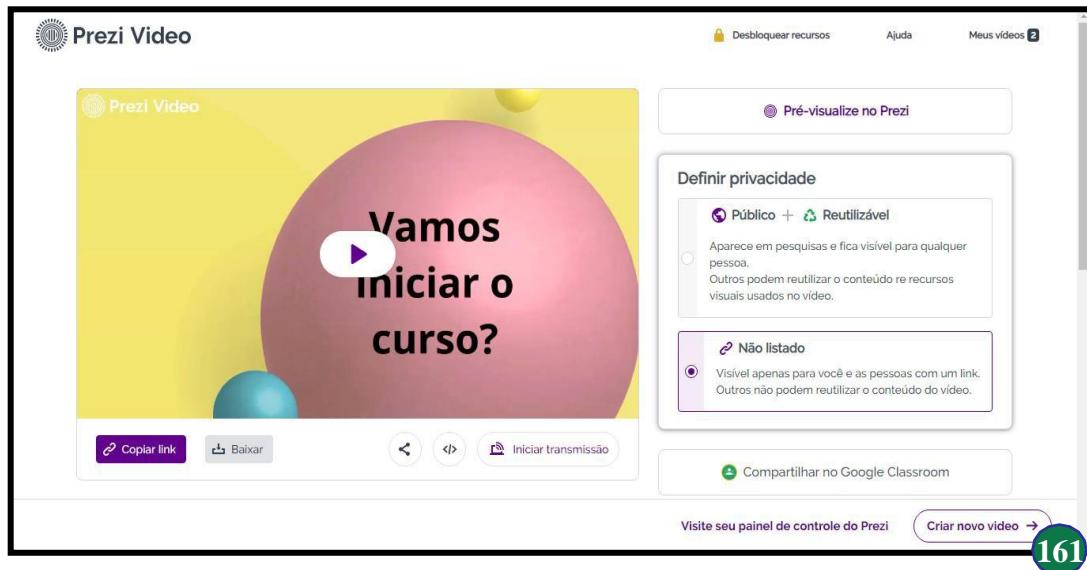
Feita a marcação, é sempre importante acompanhar a execução do vídeo. Se estiver tudo certo, clique no botão “**Pronto**” e o trecho selecionado será removido, retornando a tela para o *player*.



Dentro desta tela, você pode executar o vídeo em modo acelerado: clique na função indicada e em “**Exibir em tela cheia**”, conforme a imagem acima.

Com o vídeo aprovado, agora você precisa salvá-lo. Clique no botão “**Salvar vídeo**”.

Após realizar essa ação, uma nova janela será apresentada, como você vê na imagem 161.



Para arquivar seu projeto é muito interessante marcá-lo como não listado, pois dessa forma ele não aparecerá em nenhuma busca realizada dentro do *Prezi*.

Caso queira compartilhá-lo, basta copiar o *link* e enviar a qualquer pessoa, que poderá somente visualizar o conteúdo. Caso queira excluí-lo, basta utilizar a respectiva função.

Utilizando a função *online*, você não conseguirá baixar a gravação para seu computador.

Para utilizar a ferramenta de gravação *offline*, você precisa baixar e instalar o aplicativo.



162

Elá estará sempre no canto inferior esquerdo da tela, como está descrito na **imagem 162**. O arquivo possui 306 MB.

Não iremos demonstrar o processo de *download* e instalação, por ser bem descomplicado e intuitivo.



163

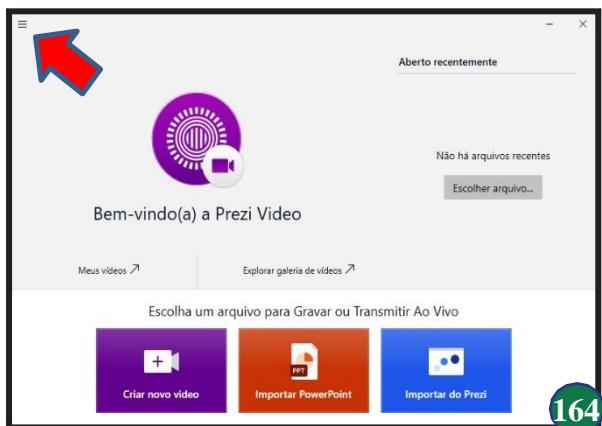
Após realizar o *download* e a instalação do aplicativo, um ícone irá aparecer na Área de Trabalho de seu computador, conforme descrito na **imagem 163**.

Para acionar a ferramenta, basta aplicar um duplo clique do *mouse* sobre o ícone.

Uma nova janela será apresentada com três opções fundamentais, sendo:

- Criar novo vídeo;
- Importar *PowerPoint*;
- Importar do *Prezi*;

como está nas imagens 163.



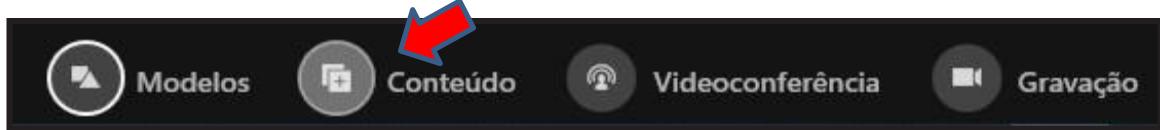
Outras funções podem ser obtidas do *menu*, como pode ser visto na indicação.



- **Criar novo vídeo** – ao clicar sobre este ícone, uma nova janela será apresentada, como descrito na imagem 166.



Esta tela não lhe parece um pouco familiar? Exatamente, é quase idêntica à tela inicial quando utilizamos a versão *online*, com algumas diferenças: aqui não dispomos dos vídeos reutilizáveis, mas foi agregada uma coluna à esquerda da tela, na qual os quadros de cada modelo são apresentados.



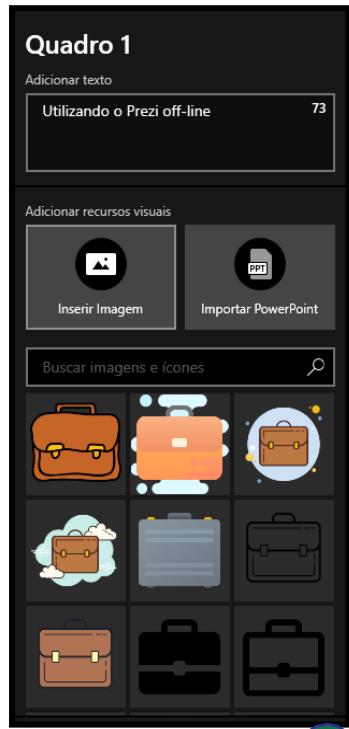
Depois de definir o modelo a ser utilizado, clique na opção “**Conteúdo**” para começar a inserir seus dados.



No lado direito da tela, encontramos as ferramentas que farão composição dos quadros, inserção de textos e de imagens alocadas no computador, importação de arquivos *PowerPoint*; além de um acervo de ícones e imagens que poderão ser utilizados. No campo de buscas, você poderá pesquisar sobre qualquer tema e as imagens serão disponibilizadas, mas será necessária uma conexão com a internet.

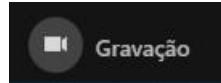
Para inserir um novo quadro, basta clicar no botão com sinal de “+”, indicado pela seta azul na **imagem 168**.

Você pode navegar entre os quadros utilizando as setas “Avançar” e “Retroceder”, indicadas pela seta em amarelo. Outro meio é usar a coluna de quadros que se encontra à esquerda da tela.



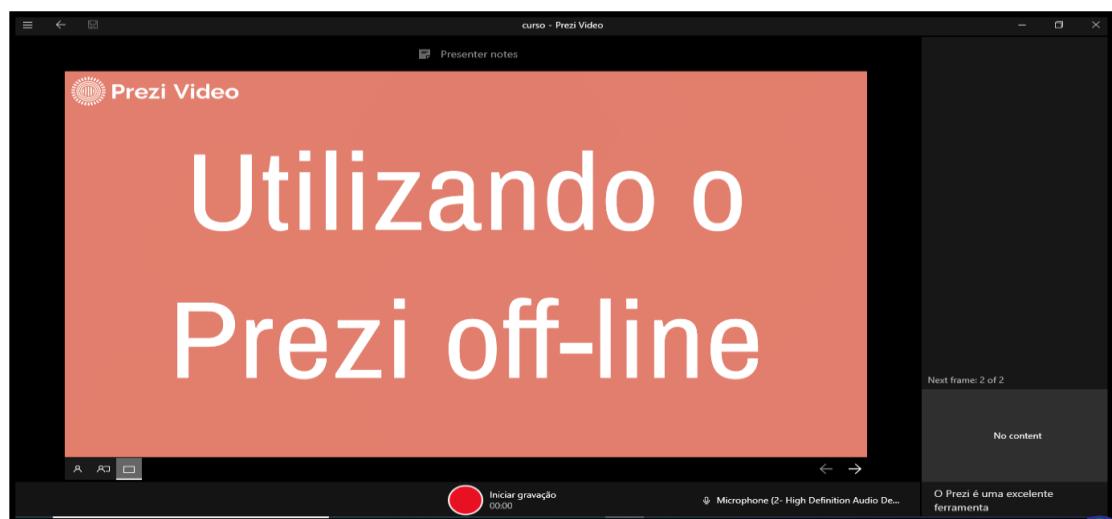
168

Para inserir uma imagem, basta clicar sobre ela e a figura irá aparecer na tela, porém, aqui não existirão as guias de redimensionamento e não será possível alterar o local em que foi inserida. Caso a imagem não tenha agrado, poderá ser removida a qualquer momento.



- **Gravação de vídeo** - com a modelagem finalizada, chegou o momento de gravar. Os procedimentos são semelhantes à versão *online*.

Aparentemente, a tela será mais limpa, conforme se observa na **imagem 171**.



169

Ao centro da tela, encontramos o botão “**Iniciar gravação**”. Basta clicar e a contagem regressiva aparecerá, dando início à gravação em si.



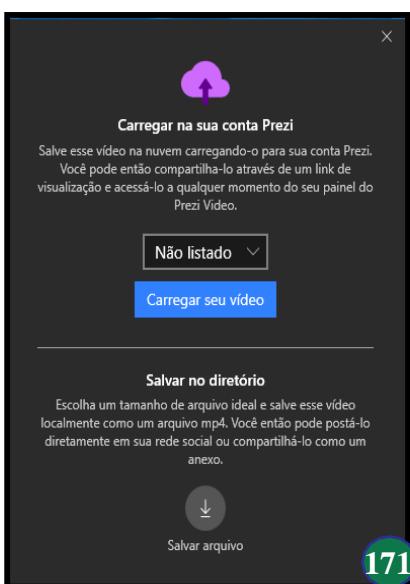
Durante a gravação, você pode utilizar os botões de enquadramento para: apresentar somente o quadro, destacar somente o conteúdo, mostrar você e o conteúdo ou somente você. Fica a seu critério, já que é permitido empregar as três opções durante o processo.

A gravação pode ser pausada sempre que necessário. A retomada é bem simples e o sistema não separa os arquivos, tornando-os um só. Ao final, é necessário pausar a gravação e clicar no botão “**Gravação concluída**”. Em seguida, uma nova tela, sobreposta, será apresentada a fim de que você possa visualizar previamente como ficou seu trabalho.

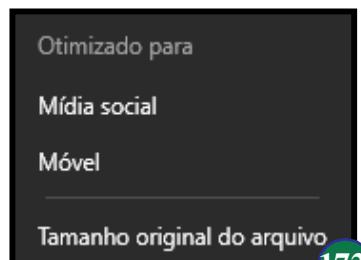


Se necessário, alguns cortes poderão ser realizados. Basta utilizar as guias para demarcar o setor a ser removido e, em seguida, pressionar o botão “**Salvar**”, localizado no canto superior direito da tela. O *Prezi* retornará à tela de *player*, para nova visualização. Se tudo estiver conforme sua intenção, clique no botão “**Salvar e Compartilhar**”.

170



Na versão *offline*, você pode salvar o vídeo diretamente na conta *Prezi* ou realizar o *download* (“**Salvar arquivo**”) diretamente em seu computador, o que pode ser uma vantagem. Ao clicar no botão “**Salvar arquivo**”, uma nova janela será apresentada, como na **imagem 171**.



Essas opções referem-se à compressão da imagem, consequentemente, à sua qualidade. É sempre interessante usarmos o

formato original do arquivo. Se for preciso gravar algo de modo diferente, existem *softwares* gratuitos que convertem para outros formatos sem a perda da qualidade do vídeo. Você também poderá hospedar seu arquivo em outra nuvem e, de lá, gerar *links* de compartilhamentos.

Um detalhe muito importante: na versão *offline*, o *Prezi* não faz nenhuma referência sobre limite de tempo de gravação, como acontece na versão *online*; mas tome muito cuidado. Isso não significa uma permissão para agir livremente, pois vídeos muito longos não são convidativos. Caso seu conteúdo seja extenso, distribua-o em partes.



Importar PowerPoint – caso você disponha de uma apresentação em PowerPoint e deseje gravar um vídeo utilizando esse arquivo, basta utilizar esta ferramenta. Clicando sobre ela, uma nova janela será apresentada para que seja possível indicar e selecionar o arquivo. Após esta ação, o arquivo passará por um processo de conversão, apresentando a tela conforme se vê na **imagem 174**.

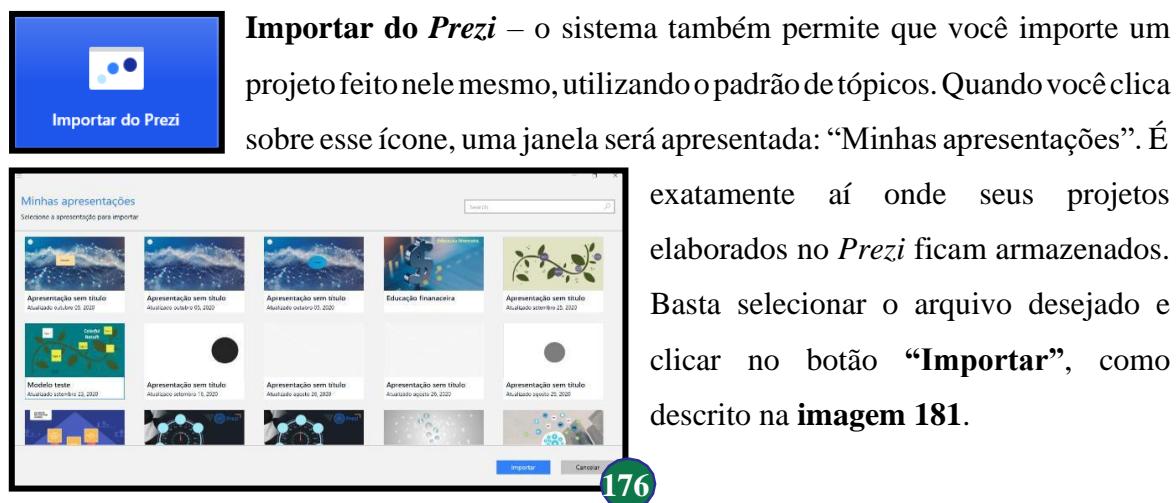


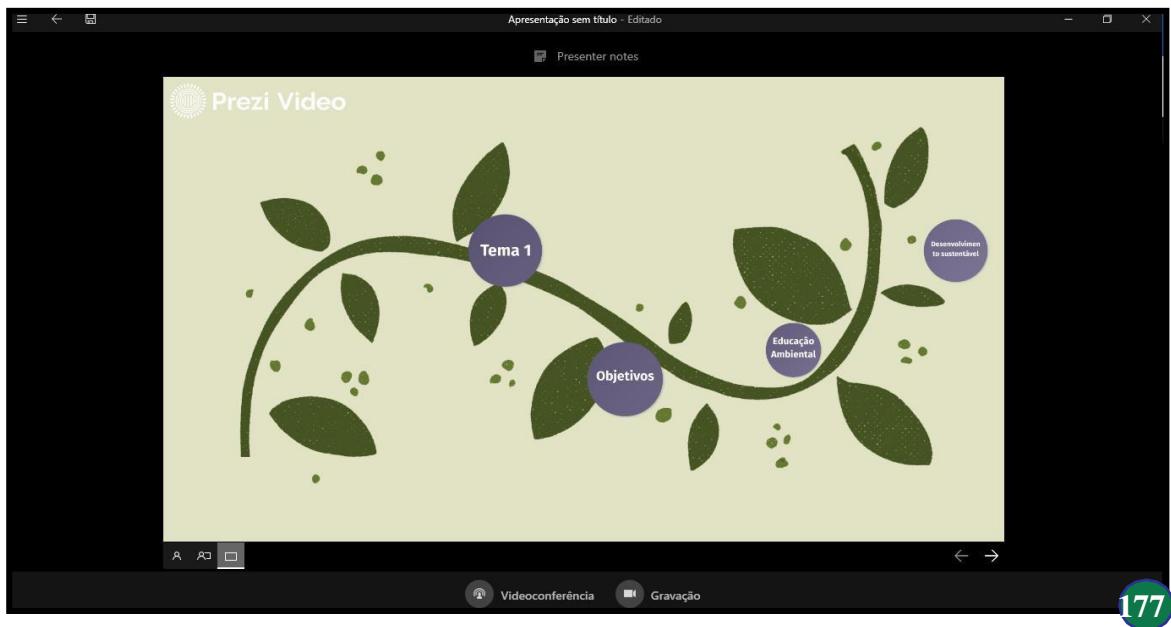
Aqui você poderá selecionar somente os *slides* que desejar, ou importar todos para seu projeto.

Posteriormente à importação, o sistema trará uma tela como se observa na imagem 179.



Note que os *slides* do PowerPoint foram inseridos na coluna de quadros. O primeiro compartilhará a tela com sua imagem. Como já dissemos, você poderá alterar qual imagem será a de sua preferência: a do conteúdo, a sua com o conteúdo do exemplo **acima** ou somente a imagem que você tenha escolhido. Ao passar os *slides*, eles parecerão “rodar” na tela. Um detalhe importante: não será possível realizar qualquer edição nos *slides*, pois serão tratados como imagens.





A tela ficará exatamente como apresentado na **imagem 183**. Ao acionar a função com a sua imagem, o fundo desaparecerá, os tópicos ficarão flutuando no espaço. Neste ponto você já pode iniciar a gravação.

Um detalhe muito importante: por ser um arquivo nativo do *Prezi*, será possível realizar alterações em seus conteúdos. Lembre-se: você deve sempre salvar seu projeto.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O surgimento das novas TDICs, sua utilização crescente nos processos de ensino-aprendizagem especialmente nesse período de pandemia COVID 19, fazem com que sejam repensadas novas estratégias didáticas para cursos presenciais e a distância.

Sabemos que a maioria dos jovens de hoje está cada vez mais imersa no mundo digital, seja pela utilização de computadores ou mesmo pelos *smartphones*, sendo que este último parece ser uma continuidade do próprio corpo para muitos. Em meio a este novo ambiente virtual, os jovens acabam consumindo muita informação de diversos tipos e origens, muitas sem valor cognitivo, mas estão conectados. Diante desse cenário, eles vão para a escola todos os dias e deparam-se, em geral, ou na maioria dos casos, com uma sala de aula com um ambiente tradicional, onde a tecnologia se faz presente apenas por meio de um laboratório de informática que não é capaz de atender eficientemente a demanda. Cabe-nos levantar uma importante questão: Como poderiam os recursos tecnológicos acontecerem na escola em prol da melhoria da atenção dos alunos? Onde está a motivação em frequentar uma aula com esse cenário? Onde e como a utilização de recursos tecnológicos acontecem na escola?

A suspensão das aulas presenciais e a adoção de atividades remotas em 18 de março de 2020, em função da crise sanitária COVID 19, expõe ainda mais a exclusão digital e ausência de conectividade dos estudantes das escolas públicas. Ademais, agrava as desigualdades educacionais já existentes entre estudantes ricos e pobres e escolas públicas e privadas do país.

A proposta de utilizarmos o sistema Prezi como ferramenta educacional surge do desejo de envolver os professores da educação básica no que se refere à utilização de novas tecnologias, ou seja, produzir conteúdo utilizando a mídia. O Prezi foi escolhido por possuir, entre tantas funções, os recursos de gravação de vídeos em alta qualidade, modelagem de

apresentações dinâmicas e envolventes, ou a integração de ambos. Também dispõe de recursos de compartilhamento de conteúdo e tudo de maneira gratuita.

Assim como observado no restante do mundo, a EaD no Brasil começou com cursos por correspondência, passou por uma evolução lenta utilizando tecnologias como rádio e televisão, e hoje conta com um número cada vez maior de instituições que integram diferentes mídias na sua dispersão, com grande destaque para os recursos disponibilizados pela Web 2.0.

Com o avanço das redes de comunicação e da própria internet, novos recursos tecnológicos nunca antes pensados puderam ser criados e implementados rapidamente, como os ambientes virtuais de aprendizagem, em especial o *Moodle*, por ser uma plataforma versátil em ferramentas voltadas para educação e com a vantagem de ainda ser gratuito, quando instalado em instituições. Os AVAs permitiram a criação de um sistema digital que, de fato, é uma sala de aula virtual, onde o participante do curso encontra seu material didático, realiza suas atividades e ainda interage com colegas/tutor/professor.

Buscamos no Prezi as possibilidades para apresentar aos professores uma nova maneira de ensinar e aprender. Neste sentido, em todas as unidades de ensino, foram enfatizadas habilidades referentes aos objetivos apresentados para o curso. Diante do compromisso com o participante sobre a possibilidade de não conhecer a dinâmica de um curso EaD, a primeira unidade de ensino foi pensada como sendo um período de ambientação, contendo poucas atividades avaliativas, porém com tarefas importantes para ser iniciado.

Com o objetivo de avançar na familiarização das ferramentas do Prezi e conhecer sobre a modelagem, partimos para unidade 2. As ferramentas gráficas foram objeto de estudos da unidade 3. Utilizar a função de vídeo e integração com apresentações, foram conteúdos aplicados na unidade 4 e, ainda como tarefa complementar, o participante do curso, irá realizar um projeto e compartilhar com demais participantes do curso. Para a finalização do curso, o participante do curso irá apresentar no seminário o projeto construído na unidade 4.

Imbuídos no desejo de alcançar maior quantidade de professores da educação básica em diferentes regiões do Brasil, pensamos em propor o curso Prezi na Educação Multimídia na modalidade EaD. Esta tarefa só seria viável com a utilização do AVA *Moodle*, graças às suas funcionalidades e ferramentas únicas e, assim, foi possível desenvolver um curso dinâmico e interativo que, de fato, agraga saber ao participante. Assim, a integração *Moodle/Prezi*, permite levar o conhecimento, acompanhar a evolução do participante em seu aprendizado, e ao mesmo tempo, verificar se o conteúdo pedagógico está em consonância com os objetivos propostos e, desta forma, realizar os ajustes necessários no decorrer do curso.

O *Design* instrucional (DI), uma nova área de atuação ligada à Educação, mais precisamente à produção de materiais didáticos, possibilita o repensar de estratégias incluindo as TDICs. Destacamos que o DI se configura como uma metodologia que surgiu com as novas práticas do fazer pedagógico e coloca, agora, o aluno no centro do processo de ensino e de aprendizagem. Sua história é muito próxima à da Educação a Distância (EaD), sendo, inicialmente, uma prática utilizada quase que exclusivamente nessa modalidade. Assim, para nortear o planejamento do curso Prezi na Educação Multimídia, foi necessário utilizar o *Design* instrucional, pois somente por meio dele seria possível coordenar as metodologias, orientar a produção de materiais didáticos e recursos utilizados na elaboração e aplicação do curso na modalidade EaD.

Diante deste percurso, apresentado por meio desta dissertação, consideramos que o objetivo da pesquisa foi alcançado, qual seja, compreender as potencialidades do Prezi para o ensino e aprendizagem na educação básica. Para tanto, elaboramos o produto educacional, o Prezi na Educação Multimídia, utilizando a metodologia do *Design* instrucional oferecido na modalidade EaD, utilizando a plataforma *Moodle*.

Sobre as possíveis contribuições deixadas para a educação, podemos dizer que foi desenvolvido um produto bastante refinado, de fácil compreensão e que em futuro breve, ainda em 2021, o produto educacional, tema desta dissertação, será aplicado viabilizado por meio de um projeto de extensão na UNIUBE.

Acreditamos que esta dissertação contribuirá para aproximar os jovens e os professores a um novo estilo de ministrar e assistir às aulas.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

ALMEIDA, F. J.; VALENTE, J. A. Visão analítica da informática na educação no Brasil: A questão da formação do professor. *In: Revista Brasileira de Informática na Educação*, n. 1, São Paulo, PUC, 1997.

ALMEIDA, M. E. B.; MENEZES, L. C. B. **O papel do gestor escolar na incorporação das TIC na escola: experiências em construção e redes colaborativas de aprendizagem**. São Paulo: PUC-SP, 2004.

AGILIZE. Blog. Disponível em: <https://agilize.com.br/blog/contabilidade-online/investidor-anjo/attachment/mao-na-massa/>. Acesso em 27/08/2020

BARREIRO, R. M. C. Um breve panorama sobre o *Design instrucional*. **Revista EaD em Foco**: Revista Científica em Educação a Distância. Rio de Janeiro Fundação CECIERJ: V.6, Nº2, 2016.

BARRETO, C. C. (Org.); RODRIGUES, S.; CARVALHO, R. P. et al. **Planejamento e elaboração de material didático impresso para Educação a Distância**. Rio de Janeiro: Fundação Cecierj, 2007.

BARROSO, R. H. D. A utilização do Prezi em sala de aula: uma proposta de inclusão no ensino de história. **Revista virtual de cultura surda**. Edição n. 12 / jan., 2014. Disponível em: <https://editora-arara-azul.com.br/site/admin/ckfinder/userfiles...pdf>. Acesso em: 27 maio 2019.

BEHRENS, Marilda Aparecida. Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. *In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T; BEHRENS, Marilda Aparecida. (Org.). Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 21^a ed. rev. e atual. São Paulo: Papirus, 2013.

BENKO, G. Mundialização da economia, metropolização do mundo. **Revista do Departamento de Geografia**, Universidade de São Paulo, São Paulo, n. 15, 2002.

BENTO, Dalvaci. **A produção textual do material didático para EaD**. São Paulo, SP: Cengage, 2017.

BETTI, M. Mídias: Aliadas ou Inimigas da Educação Física Escolar? **Motriz**. v. 7, n. 2, jul./dez. 2001.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1994.

BRASIL. Ministério de Educação e do Desporto. Conselho Nacional de Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da**

Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília, DF: MEC/CNE, 2001.

. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014.** Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília. Seção 1, p. 1, Ed. Extra. 26 jun. 2014. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/... Acesso em: 07 jan. 2020.

CAMARGO, J. M. R. F. O uso das tecnologias da informação e da comunicação no processo de ensino-aprendizagem dos alunos nativos digitais nas aulas de Física e Matemática. Trabalho de conclusão de curso. Especialização em Mídias na Educação pela UFRGS, Porto Alegre, 2013.

CHIOSSI, R. R COSTA C. S. Aprender a Aprender On Line: Discutindo as TICS através da plataforma *Moodle*. Rio de Janeiro: Colégio Dom Pedro II, 2017.

FILATRO, Andrea. **Design instrucional contextualizado:** educação e tecnologia. 2^a ed. São Paulo: Editora Senac. São Paulo, 2007.

. **Design instrucional na prática.** São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008.

FILATRO, A.; PICONEZ, S. C. B. *Design instrucional contextualizado*. In: Congresso ABED. 2004. Disponível em <http://www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/049-TC-B2.htm>. Acesso em: 07 jan. 2020.

FONSECA, J. J. S. Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FONTANELLA, A. C. Uso de objeto de aprendizagem na motivação e aprendizagem matemática. Trabalho de conclusão de curso - Especialização em Mídias na Educação pela UFRGS, Porto Alegre, 2015.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido.** 54^a ed. Rio de Janeiro. Paz e Terra. 1997.

FREITAS, P. G. S. Apresentações dinâmicas: introdução às funcionalidades do Prezi. **III Seminário de Pós-Graduação em Educação para Ciências e Matemática e I Encontro de Egressos do Mestrado.** Jataí, GO – 13 a 16 de out. de 2015. Disponível em: <http://www.jatai.ifgoias.edu.br...Article/423>. Acesso em: 27 maio 2019.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

KENSKI, V. M. Tecnologia e ensino presencial e a distância. Campinas: Papirus, 2003.

. **Tecnologias e ensino presencial e a distância.** Campinas, São Paulo: Papirus, 2010.

. (Org), **Design instrucional para cursos online**. 2. ed. São Paulo: Artesanato educacional, 2019.

. **Por que Design instrucional?** In KENSKI, V. M. (org) *Design instrucional para cursos online* – 2ed, Cap. 1, p.11-14). São Paulo: Artesanato Educacional.

. V. M. *Design instrucional: Conceitos e competências*. In: **KENSKI, V. M.** (org) *Design* Design instrucional para cursos *online*. 2. ed, Cap. 2, p.15-41. São Paulo: Artesanato Educacional, 2014.

LIMA, Telma Cristiane Sasso; MIOTO, Regina Célia Tamaso. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. **Rev. Katál**. Florianópolis: 2007 v. 10 n. esp.

MATTHIESEN, S. Q. **Atletismo na escola**. Maringá: Eduem, 2014.

MEDEIROS, A. P. A. O uso de ferramentas tecnológicas na sala de aula. **XX Egeorn, Encontro Estadual De Geografia**, 2013.

MELO, M. C. H. de. **Construção social do conceito de adolescência e suas implicações no contexto escolar**. 2013. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2013.

MINAYO, M. C. **Ciência, técnica e arte: o desafio da Pesquisa Social**. In: (Org.) Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2001, p. 09-30

MONTEIRO, N.A e SILVA, M.G.M. **O que dizem políticas públicas educacionais sobre tecnologias para a educação?** São Paulo,2016. Disponível em <http://www.abed.org.br/congresso2016/trabalhos/268.pdf> Acesso em 26/03/2021

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida (Ed.). **Novas tecnologias e mediações pedagógicas**. 13. ed. São Paulo: Papirus, 2007.

.(orgs.). **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21^a ed. rev. e atual. São Paulo: Papirus, 2013.

PAGNOSSIN, I. R. Produção de objetos educacionais com Scrum. In **KENSKI, V. M.** (org) *Design instrucional para cursos online* – 2ed, Cap. 9, p.199-2014). Ed. São Paulo: Artesanato Educacional.

PALANGE, I. Processos de produção de DI. In **KENSKI, V. M.** (org) *Design* Design instrucional para cursos *online* – 2ed, Cap. 7, p.137-181). Ed. São Paulo: Artesanato Educacional.

PERRENOUD, P. Profissionalização do professor e desenvolvimento dos ciclos de aprendizagem. **Cadernos de Pesquisa**, 1999, n. 108.

SANTOS, A. R. **Metodologia científica**: a construção do conhecimento. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

SEBRIAM, D. C. S. **Utilização das tecnologias da informação e comunicação no ensino de educação física.** Dissertação (mestrado) – Universidade Técnica de Lisboa, Portugal, Universidade Nacional de Educação a Distância. Espanha, Universidade de Poitiers, Madrid, jun. 2009.

TERUYA, T. K.; BALISCEI, J. P.; NASCIMENTO, M. C. Trabalho docente na modernidade líquida: o Prezi no processo ensino e aprendizagem dos/as “alunos/as surfistas”. **Revista Contrapontos - Eletrônica**, vol. 15 - n. 1 - Itajaí, jan/abr. 2015.

VALENTE, J. A. *Blended learning* e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. **Educar em Revista**, n. 4, 2014.

VELOSO, J. F. M. L. **Prezi como ferramenta auxiliar no desenvolvimento de habilidades linguísticas em Inglês.** Trabalho de Conclusão de Curso da Pósgraduação Lato Sensu em Docência no Século XXI, Instituto Federal Fluminense, 2016.

WIKIPEDIA. **Definição sobre o Prezi.** Disponível em <https://pt.wikipedia.org/wiki/Prezi>. Acesso em: 20 Mai. 2020

SILVA, R. S. **Moodle para autores e tutores.** São Paulo: Novatec Editora, 2011.

SITES CONSULTADOS PARA ELABORAÇÃO DO GUIA INSTRUCIONAL

BRASIL ESCOLA. **Educação e sustentabilidade.** Disponível em <https://brasilescola.uol.com.br/educacao/sustentabilidade.htm>. Acesso em 25/09/2020

. **Educação Financeira em escolas.** Disponível em: <https://meuartigo.brasilescola.uol.com.br/educacao/a-educacao-financeira-nas-escolas.htm>. Acesso em 02 Out. 2020.

CANAL DE NOTÍCIAS Paraíba Total. **Notícias.** Disponível em: <http://www.paraibatotal.com.br/noticias/2012/11/23/03788-sesi-realiza-feira-sustentavel-em-joao-pessoa-neste-sabado>. Acesso em 24 set 2020.

COLÉGIO IDEIA. **Sustentabilidade:** um conceito mais amplo do que você imagina. 27 Out, 2016. Reflexão. Disponível em: <http://colegioideiaba.com.br/sustentabilidade-um-conceito-mais-amplo-do-que-voce-imagina/>. Acesso em 24 set 2020.

COMUNICADO CAPES. **Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física** Disponível em: <https://mnpef.ect.ufrn.br/wp-content/uploads/2017/03/Comunicado-CAPES-2012.pdf>. Acesso em: 28 jan 2021.

COMUNIDADE SEBRAE. **Crianças empreendedoras, adultos e sucesso.** Rodrigo Furgieri Mancini. Disponível em: <https://comunidadesebrae.com.br/blog/criancas->

empreendedoras-adultos-de-sucesso. Acesso em 02 out 2020.

DESVENDANDO as Relações Ecológicas. Objetivos. Disponível em: <https://sites.google.com/site/desvendandoasrelacoes/home/objetivos>. Acesso em 25 set 2020.

EQUIPE eCYCLE. O que é sustentabilidade: conceitos, definições e exemplos. Disponível em: <https://www.ecycle.com.br/3093-sustentabilidade.html>. Acesso em 24 set 2020.

ESCOLAS EXPONENCIAIS. Educação Financeira: como aplicar nas escolas?
– disponível em: <https://escolassexponenciais.com.br/tendencias-ematicas/educacao-financeira-nas-escolas/>. Acesso em 29 set 2020.

FETAES - Federação dos Trabalhadores Rurais Agricultores e Agricultoras Familiares do Estado do Espírito Santo. Notícias. Disponível em: <http://www.fetaes.org.br/main.asp?link=noticia&id=135>. Acesso em 25/09/2020.

FIA - Fundação Instituto de Administração. Educação Ambiental: O que é, Conceitos e Significados. Gide José Fernandes. 27 Novembro de 2018. Disponível em <https://fia.com.br/blog/educacao-ambiental/> - acesso em 25 set 2020.

FUNDACE. Fundação para Pesquisa e Desenvolvimento da Administração, Contabilidade e Economia. Curso MBA-USP, Controladoria e Finanças. Disponível em: <https://www.fundace.org.br/curso/mba-usp-controladoria-e-financas>. Acesso em 28 set 2020.

HORA DO VALE. Mundo precisa investir US\$ 600 bi por ano para acabar com a pobreza, diz OIT. **Edição Agencia Brasil.** Jorge Wamburg. Disponível em: <http://www.horadovale.com.br/2016/05/mundo-precisa-investir-us-600-bi-por.html> - acesso em 25 set 2020.

LAVRAS 24 horas. Verde Campo e Rádio Cultura lançam programa sobre “Vida Saudável”. 16/08/2016. Disponível em: <https://www.lavras24horas.com.br/portal/verde-campo-e-radio-cultura-lancam-programa-sobre-vida-saudavel/>. Acesso em 25 set 2020.

NOVOS ALUNOS. Entenda a importância da tecnologia na educação atual. Blog. Disponível em: <http://novosalunos.com.br/entenda-agora-a-importancia-da-tecnologia-na-educacao-atual/>. Acesso em: 1º mai 2019.

O DINHEIRO É MEU. Criança e Dinheiro: vendas de objetos à parte. Disponível em: <http://www.odinheiroemeu.com.br/2018/11/crianca-e-dinheiro-venda-de-objetos-parte-ii.html>. Acesso em 02 out 2020.

RÁDIO PEÃO BRASIL. Albert Einstein Mudou os Paradigmas da Ciência. Disponível em: <https://radiopeaobrasil.com.br/nascido-ha-140-anos-albert-einstein-mudou-os-paradigmas-da-ciencia/>. Acesso em 12 out 2020.

RECYCLENER. Logística integrada de Resíduos. Uberlândia, s/d. Disponível

em:

<http://www.com.br/site/new.php?corpo=conteudo.php&tabela=tabram01&pg=1&cod=794>. Acesso em 25 set 2020.

GOLD MAP. Melhores práticas de organizar gastos pessoais. **Blog GoldMap.** Disponível em: <https://blog.goldmap.com.br/2012/05/quais-melhores-praticas-ao-organizar-seus-gastos-pessoais/>. Acesso em 02 out 2020.

WIKIPÉDIA. Educação Ambiental. Disponível

em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Educação_ambiental. Acesso em 25 set 2020.

YOUTUBE. Por que e como trabalhar educação financeira na escola. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ReA1ld0XJho>. Acesso em 05 out 2020

UEG - Universidade Estadual de Goiás. O que é pesquisa Bibliográfica. Disponível em: http://www.ueg.br/noticia/36347_o_que_e_pesquisa_bibliografica#... Acesso em 28 jan 2021.