

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS
ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E DE EMPRESAS
MESTRADO EXECUTIVO EM GESTÃO EMPRESARIAL – MEX

ISABELLA TEIXEIRA LACK DIAS

**O Impacto do isolamento social, causado pelo COVID-19, na transformação digital
da educação executiva no Brasil: um estudo de caso no Instituto de
Desenvolvimento Educacional da FGV**

Rio de Janeiro
2021

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS
ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E DE EMPRESAS
MESTRADO EXECUTIVO EM GESTÃO EMPRESARIAL – MEX

**O impacto do isolamento social, causado pelo COVID-19, na transformação digital
da educação executiva no Brasil: um estudo de caso no Instituto de
Desenvolvimento Educacional da FGV**

ISABELLA TEIXEIRA LACK DIAS

Orientador Acadêmico: PROF RICARDO SARMENTO COSTA

Dissertação de Mestrado apresentada à
Escola Brasileira de Administração Pública
e de Empresas da Fundação Getúlio Vargas
como requisito para obtenção do grau de
Mestre em Gestão Empresarial.

Rio de Janeiro
2021

Dias, Isabella Teixeira Lack

Impacto do isolamento social, causado pelo COVID-19, na transformação digital da educação executiva no Brasil: um estudo de caso no Instituto de Desenvolvimento Educacional da FGV / Isabella Teixeira Lack Dias. – 2021.
114 f.

Dissertação (mestrado) – Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Centro de Formação Acadêmica e Pesquisa.

Orientador: Ricardo Sarmento Costa

Inclui bibliografia.

1. Executivos - Estudo e ensino 2. Inovações tecnológicas. 3. Isolamento Social. 4. COVID-19 (Doença). 5. Instituto de Desenvolvimento Educacional da Fundação Getulio Vargas - Estudo de casos. I. Costa, Ricardo Sarmento. II. Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas. Centro de Formação Acadêmica e Pesquisa. III. Título.

CDD – 370

ISABELLA TEIXEIRA LACK DIAS

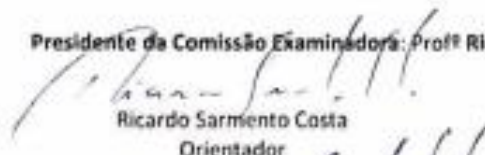
"O IMPACTO DO ISOLAMENTO SOCIAL, CAUSADO PELO COVID-19, NA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL DA EDUCAÇÃO EXECUTIVA NO BRASIL: UM ESTUDO DE CASO NO INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL DA FGV".

Dissertação apresentado(a) ao Curso de Mestrado Profissional Executivo em Gestão Empresarial do(a) Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas para obtenção do grau de Mestre em Administração.

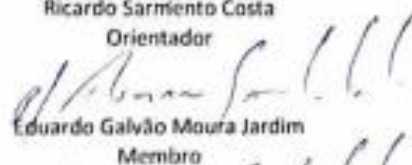
Data da defesa: 23/02/2021

ASSINATURA DOS MEMBROS DA BANCA EXAMINADORA

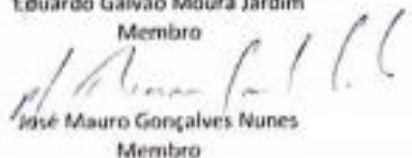
Presidente da Comissão Examinadora: Prof^o Ricardo Sarmento Costa



Ricardo Sarmento Costa
Orientador



Eduardo Galvão Moura Jardim
Membro



José Mauro Gonçalves Nunes
Membro

Nos termos da Lei nº 13.679 de 06/02/20 - DOU nº 27 de 07/02/20 e Portaria MEC nº 544 de 16/06/20 - DOU nº 114 de 17/06/20 que dispõem sobre a suspensão temporária das atividades acadêmicas presenciais e a utilização de recursos tecnológicos face ao COVID-19, as apresentações das defesas de Tese e Dissertação, de forma excepcional, serão realizadas de forma remota e síncrona, incluindo-se nessa modalidade membros da banca e discente.



Flávio Carvalho de Vasconcelos
Diretor



Antonio de Araújo Freitas Junior
Pró-Reitor de Ensino, Pesquisa e Pós-Graduação FGV
Antonio Freitas, PhD
Pró-Reitor de Ensino, Pesquisa e Pós-Graduação
Fundação Getúlio Vargas

Instrução Normativa nº 01/19, de 09/07/19 - Pró-Reitoria FGV

Em caso de participação de Membro(s) da Banca Examinadora ou Discente de forma não-presencial*, o Presidente da Comissão Examinadora assinará o documento como representante legal, delegado por esta I.N.

*Skype, Videoconferência, Apps de vídeo etc

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente à Deus por me acompanhar em toda jornada.

Agradeço também à minha família, Fabiana, Luciano, Bruno e Heverton, que sempre me incentivaram, deram força, motivação e a confiança necessária para continuar.

Aos meus amigos que me apoiaram. Aos colegas de turma do MEX 2019 pela amizade e troca de experiências.

Aos executivos do IDE pelo carinho, tempo e generosidade.

Ao meu orientador, Ricardo Sarmento, pelos ensinamentos.

À FGV por fazer parte da minha formação.

GLOSSÁRIO DE SIGLAS

ABMES - Associação Brasileira de Mantenedoras do Ensino Superior

BI – *Business Analytics*

BI&A – *Business Intelligence and Analytics*

DGA – Diretoria de Gestão Acadêmica

EaD – Educação a distância

FGV – Fundação Getulio Vargas

IA – Inteligência artificial

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDE – Instituto de Desenvolvimento educacional

IoT – *internet of things*

LGPD – Lei geral de proteção de dados

LMS – *Learning Management System*

MEC – Ministério da Educação

MOOC – *Massive open online course*

NGD – Núcleo de Gestão Docente

OMS – Organização Mundial da Saúde

PCI – Planejamento e Controle Interno

SaaS – *Software as a service*

TD – Transformação Digital

TI – Tecnologia da Informação

TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

VPN - *Virtual Private Network*

RESUMO

O recente isolamento social promovido pela pandemia do COVID-19 impactou de maneira efetiva o ensino presencial, em que executivos das instituições de ensino, professores e coordenadores acadêmicos se viram obrigados a alterar seus processos de negócio rapidamente, sem tempo hábil para planejamento e preparação prévia. Diversas instituições de ensino, de todos os níveis e em todo o mundo, fizeram a transição da aula presencial, para *online*, e a maioria delas, optaram pelo modelo de aula síncrona mediada pela tecnologia

A transformação digital no ensino, processo de mudança cultural que visa a melhoria contínua, através do uso de tecnologias da informação, computação, comunicação e competitividade que, embora já fosse crescente antes da pandemia, ainda não estava consolidada, sendo assim, muitas instituições e docentes ainda não se apresentam suficientemente aptos para esta nova demanda.

O presente trabalho visa entender qual foi o impacto do isolamento social, oriundo do COVID-19, na transformação digital que vinha acontecendo nas instituições de ensino executivo brasileiras. Para análise deste estudo, foi selecionado o Instituto de Desenvolvimento Educacional (IDE) da Fundação Getúlio Vargas (FGV). Foi realizado um estudo de natureza qualitativa com 16 executivos do IDE, através de entrevistas semiestruturadas realizadas por videoconferência, baseadas no referencial teórico e no objetivo da pesquisa. Os dados foram tratados por um modelo desenvolvido pela autora, com base na revisão bibliográfica, categorização dos relatos, a partir da compilação das análises individuais em quadros que sintetizassem as entrevistas, e a avaliação temporal (pré e pós COVID-19).

A análise dos resultados mostra que o isolamento social fez com que o IDE antecipasse ações previstas para o futuro, inovando muito mais no período de pandemia e quebrando barreiras culturais, tais como, com implantação da assinatura digital, possibilidade do trabalho em *home office* e criação de diferentes produtos. A rápida reação à demanda do isolamento social, com alteração dos seus processos e produtos, fez com que a FGV fosse capaz de impulsionar as vendas dos cursos de curta e média duração *live* e *online*, principalmente, apesar da baixa procura por cursos presenciais.

O presente trabalho também aponta que apesar das diversas soluções em direção à transformação digital, algumas tecnológicas emergentes foram pouco ou não exploradas pelos executivos do IDE, como, por exemplo: *internet* das coisas e inteligência artificial. Além disso, há preocupações em relação à alguns processos no meio digital, como a qualidade do processo de ensino-aprendizagem e efetividade do *networking* entre alunos e professores fora do ambiente presencial.

Palavras-chave: Transformação digital; Educação executiva; Estudo de caso; Inovação

Lista de Tabelas e Gráficos

Tabela 1: Mudanças nas premissas estratégicas, da era analógica para a era digital.....	23
Tabela 2: Mudanças nas premissas estratégicas baseadas em competição e cooperação, da era analógica para a era digital	25
Tabela 3: Mudanças nas premissas estratégicas em relação aos dados, da era analógica para a era digital.....	26
Tabela 4: Mudanças nas premissas estratégicas, da era analógica para a era digital.....	28
Tabela 5: Mudanças nas premissas estratégicas, da era analógica para a era digital.....	30
Tabela 6 – Domínios estratégicos da transformação digital; Adaptado pela autora; Fonte: Rogers (2017)	36
Tabela 7 – Transformação digital no ensino.....	37
Tabela 8 - Modelo para análise de dados.....	44
Gráfico 1. Alunos matriculados em cursos de especialização de 2005 a 2020.....	49
Gráfico 2: Alunos matriculados em cursos de curta e média duração de 2005 a 2020.....	49
Gráfico 3: Idade média dos alunos por programa.....	50
Gráfico 4: Idade média dos professores por nível de certificado.....	50
Gráfico 5: Comparativo pesquisas e grau de satisfação.....	57
Gráfico 6. Alunos matriculados em cursos de especialização.	61
Gráfico 7. Alunos matriculados em cursos de curta e média duração.....	61
Gráfico 8: Idade média dos alunos por programa.....	65
Gráfico 9: Idade média dos professores por nível de certificado.....	65
Gráfico 10: Comparação idade média professor x aluno.....	65
Gráfico 11: Acesso ao Eclass em cursos presenciais.....	68

Lista de Figuras

Figura 1: Casos novos de COVID-19 por data de confirmação.....	15
Figura 2: Monitoramento mundial do fechamento de escolas devido ao COVID19.....	16
Figura 3: Estrutura do ensino no Brasil	19
Figura 4: Cursos realizados pelos internautas brasileiros.....	32
Figura 5: Organograma do IDE	47
Figura 6: Barra para direcionamento do aluno no <i>Eclass</i>.....	53
Figura 7: Organograma Superintendência de arquitetura de negócios e TI.....	56
Figura 8: Média do número máximo de usuários utilizando ao mesmo tempo em um único dia.....	57
Figura 9: Iniciativas do IDE em função do tempo.....	60
Figura 10: Funcionalidades do <i>Eclass</i>.....	68

Lista de Quadros

Quadro 1: Perfil dos executivos entrevistados.....	41
Quadro 2: Percepção dos executivos antes e depois da Pandemia.....	63
Quadro 3: Percepção das características dos clientes externos antes depois da Pandemia..	64
Quadro 4: Percepção das necessidades dos clientes externos antes e depois da Pandemia..	67
Quadro 5: Percepção das estratégias para clientes externos antes e depois da pandemia	72
Quadro 6: Percepção das mudanças dos clientes internos antes e depois da pandemia....	73
Quadro 7: Percepção das necessidades dos clientes internos antes e depois da pandemia	74
Quadro 8: Percepção das estratégias para clientes internos antes e depois da pandemia	76
Quadro 9: Percepção dos concorrentes antes e depois da pandemia – longa duração.....	77
Quadro 10: Percepção dos concorrentes antes e depois da pandemia – curta e média duração.....	76
Quadro 11: Percepção dos concorrentes antes e depois da pandemia – longa duração....	78
Quadro 12: Percepção dos concorrentes antes e depois da pandemia – curta e média duração.....	79
Quadro 13: Percepção da competitividade antes e depois da pandemia.....	82
Quadro 14: Percepção da gestão de dados antes e depois da pandemia.....	83
Quadro 15: Percepção do tipo de dados antes e depois da pandemia.....	83
Quadro 16: Percepção da gestão de dados antes e depois da pandemia.....	84
Quadro 17: Percepção da confiabilidade dos dados antes e depois da pandemia.....	85
Quadro 18: Percepção sobre a LGPD antes e depois da pandemia.....	87
Quadro 19: Percepção sobre a inovação antes e depois da pandemia.....	87

Quadro 20: Percepção sobre a inovação antes e depois da pandemia.....	88
Quadro 21: Percepção sobre a inovação antes e depois da pandemia.....	91
Quadro 22: Percepção sobre a inovação antes e depois da pandemia.....	92
Quadro 23: Percepção de valor antes e depois da pandemia.....	93
Quadro 24: Percepção de valor antes e depois da pandemia.....	94
Quadro 25: Resumo da análise dos dados.....	96
Quadro 26: Percepção das oportunidades na pandemia.....	97
Quadro 27: Percepção dos desafios na pandemia.....	100
Quadro 28: Percepção das necessidades na pandemia.....	102
Quadro 29: Percepção das tendências pós pande.....	102

Sumário

1.	Introdução.....	14
1.1.	O processo de transformação digital na educação executiva	14
1.2.	A necessidade de uma estratégia intencional para se adaptar à mudança repentina 15	
1.3.	Objetivos	18
1.3.1.	Objetivo geral	18
1.3.2.	Objetivos secundários	19
1.3.3.	Delimitação do estudo	19
1.4.	Estrutura do trabalho	21
2.	Referencial teórico.....	22
2.1.	Transformação digital.....	22
2.2.	Domínios estratégicos da transformação digital.....	23
2.2.1.	Clientes	23
2.2.2.	Competição	25
2.2.3.	Dados	26
2.2.4.	Inovação	29
2.2.5.	Valor	30
2.3.	Transformação digital no ensino	31
2.4.	Síntese do Referencial Teórico	37
3.	Metodologia	39
3.1.	A escolha do método de pesquisa	39
3.2.	A escolha da empresa estudada.....	40
3.5.	A preparação e execução das entrevistas	44
3.7.	O modelo de análise dos dados.....	44
4.	O ESTUDO DE CASO.....	45
4.1.	A FGV	45
4.2.	O Instituto de Desenvolvimento Educacional da FGV	47
4.2.1.	Histórico do instituto de desenvolvimento educacional da FGV.....	51
4.2.2.	Linha do tempo.....	60
5.	Análise e discussão dos resultados	61
5.2.	Resumo da análise dos dados	96
5.3.	Reflexão para subsidiar estratégias intencionais no pós covid.....	97
6.	Limitações do estudo.....	104
7.	Propostas para pesquisas futuras	105
8.	Conclusão	105
9.	Referências.....	109

1. Introdução

1.1. O processo de transformação digital na educação executiva

A competitividade entre as organizações e a excelência na gestão são predominantes para o sucesso corporativo. Sendo assim, empresas a fim de gerarem vantagens competitivas, buscam ser capazes de garantir um ganho econômico sustentado, estudando constantemente meios para aperfeiçoarem seus processos e para entregarem valores percebidos ao cliente (Djedović, 2016; Barbosa, 2019).

No cenário competitivo atual são notórias várias mudanças nas estruturas, no sistema produtivo, na relação com os consumidores e na gestão de informações (Francisco 2017). Todas essas mudanças perpassam direta ou indiretamente pela revolução tecnológica intensa e progressiva. Neste sentido, para que as empresas possam permanecer competitivas, as tecnologias digitais são fundamentais, sendo utilizadas para alterar os caminhos de criação de valor com os quais se baseavam anteriormente (Gregory Vial, 2019).

Portanto, faz-se necessária uma ampla mudança estrutural nas organizações, com ênfase na tecnologia. Destaca-se assim a chamada transformação digital, processo pelo qual as empresas melhoraram seu desempenho, aumentam o alcance e garantem resultados promissores por meio do elo entre tecnologias pré-existentes aprimoradas e/ou inovadoras. Neste sentido, a difusão dessas tecnologias transforma modelos e processos de negócios, não só de setores, mas também das organizações como um todo e da sociedade (Merali et al. 2012; Rogers, 2017).

A necessidade da transformação digital é uma realidade atual nas empresas em geral, incluindo as da área da educação. Neste setor em específico, a tecnologia já vem sendo cada vez mais implementada há décadas. A modernização, a globalização, a falta de tempo, o ensino a distância, necessidade de aprimoramento pessoal e profissional foram alguns dos fatores que impulsionaram o uso da tecnologia, a transformação digital no setor educacional. No entanto, no último ano, com o momento da pandemia COVID-19 e necessidade de isolamento social, emergiu a necessidade de empresas educacionais

em ampliarem a utilização recursos tecnológicos e, conseqüentemente, se prepararem de forma abrupta para nova realidade por meio da transformação digital.

Estudos acerca das estratégias e tecnologias utilizadas por empresas de ensino no novo contexto de isolamento social, assim como a percepção dos profissionais envolvidos no processo educacional são fundamentais para o entendimento da transformação digital no ensino (Oliveira & Souza, 2020; Morgado et al, 2020; Iivari, 2020; Dwivedi, 2020; OCDE, 2020). No entanto, até onde foi possível alcançar com a revisão bibliográfica desenvolvida neste trabalho, estudos desta natureza focados na educação executiva não são frequentes, sobretudo no Brasil. Neste contexto, este estudo qualitativo poderá contribuir para o entendimento sobre o tema e, conseqüentemente, para reflexões sobre pontos positivos de estratégias implementadas e possíveis mudanças necessárias. Essas reflexões poderão ser úteis não somente para instituição investigada, como para outras com demandas similares.

1.2. A necessidade de uma estratégia intencional para se adaptar à mudança repentina

O novo coronavírus, denominado SARS-CoV-2, causador da doença COVID-19, foi identificado em 31 de dezembro de 2019 na China, em Wuhan. A Organização Mundial da Saúde (OMS) confirmou a circulação do novo coronavírus em janeiro de 2020 e, subitamente no mesmo mês, diversos países confirmaram a ocorrência de casos da doença, entre eles: Estados Unidos, Austrália e Canadá. No Brasil, o primeiro caso foi confirmado pelo Ministério da Saúde em fevereiro de 2020. A doença provocada pelo novo coronavírus é caracterizada, sobretudo, por infecções respiratórias com manifestações que podem comprometer seriamente o estado de saúde do indivíduo.

A pandemia provocada pelo novo coronavírus surpreendeu autoridades mundiais de saúde pela rapidez e velocidade de transmissão do vírus na população. Com a tentativa de reduzir a proliferação da doença, países impuseram medidas, entre elas o isolamento social, evitando a aglomeração de pessoas. Para ilustrar a disseminação da doença, pode-se verificar a velocidade em que as pessoas adoeceram no Brasil na figura 1 abaixo, mesmo com as medidas preventivas tomadas.

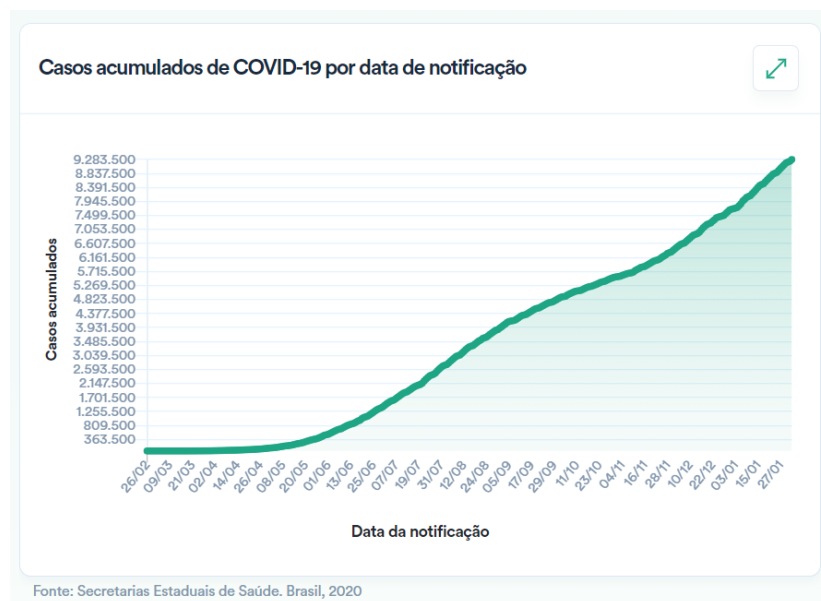


Figura 1 – Casos de COVID. Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde, 2020 (acessado em 02/02/2021)

As restrições impostas pelas autoridades e, em destaque o isolamento social, impactou significativamente não somente o cotidiano dos indivíduos, mas também organizações, que precisaram modificar seus produtos, serviços, processos e modelos de negócios rapidamente para se adaptarem ao cenário gerado pela pandemia, consequentemente houve uma aceleração na adoção de tecnologias digitais por diversos setores (George, 2020; Oliveira & Souza, 2020; Morgado et al, 2020; Livari, 2020).

Nesse contexto, a educação é bastante impactada. Segundo dados da UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) em maio de 2020, 132 países fecharam instituições de ensino no mundo deixando um bilhão de alunos sem aulas presenciais, após início da pandemia. Com a interrupção das aulas presenciais, há uma tendência de aceleração da transformação digital na educação no cenário mundial. (Oliveira & Souza, 2020; Morgado et. al 2020).

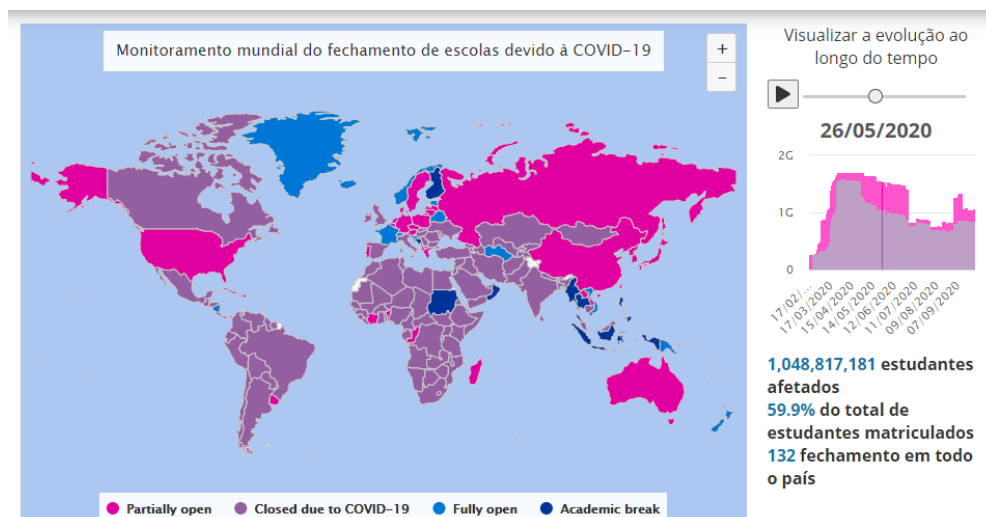


Figura 2 – Monitoramento mundial do fechamento de escolas devido ao COVID19 – (UNESCO, 2020)

Para contornar a necessidade de interrupção das aulas presenciais, o ensino presencial foi suspenso em todas as suas dimensões, induzindo a adesão de alternativas de metodologias de ensino, incluindo métodos *online* síncronos. Consequentemente, um dos maiores impactos gerados pelo isolamento social foi o aumento de demanda por chamadas de vídeo, principalmente para utilização da tecnologia salas de aulas síncronas. A *startup Zoom*, por exemplo, que oferece serviços de conferências de vídeo, apresentou crescimento exponencial durante o movimento mundial pelo isolamento social, segundo o site americano *Business Insider*.

Conforme recente pesquisa realizada pela Associação Brasileira de Mantenedoras do Ensino Superior (ABMES) em universidades privadas nacionais, foi constatado que 80% fizeram a transição da aula presencial para *online*, sendo que, deste grupo, 86% optaram pelo modelo de aula síncrona via tecnologia. Do ponto de vista dos alunos, os dados indicaram que 94% dos estudantes preferiram continuar seus estudos durante o período de isolamento social, mas apenas 67% dos alunos entrevistados se manifestaram satisfeitos com essa transição da aula presencial pela sala aula *online* ou síncrona (ABMES, 2020).

A partir da pandemia, acadêmicos em todo o mundo precisam converter rapidamente seu material de ensino existente para um formato adequado para entrega *online*. Essa mudança resultou em muitos acadêmicos a aprenderem novas técnicas de ensino *online*, com pouco ou nenhum treinamento, e experiência prévia mínima (Dwivedi, 2020; OCDE, 2020).

Dentro do exposto, observa-se que algumas instituições de ensino, bem como, seus executivos, coordenadores acadêmicos e docentes ainda não se encontram preparados para a nova demanda do modelo de ensino. A ausência de uma estratégia intencional e eficaz para proteger as oportunidades e para aprender durante este período do isolamento social, causará graves perdas de aprendizado para os alunos (OCDE, 2020).

Neste sentido, destaca-se, além de estrutura e equipamentos essenciais, a necessidade de formação profissionais acerca da tecnologia e das metodologias de ensino para a eficácia do processo de ensino-aprendizagem (Libâneo, 1994; Oliveira & Cruz, 2007; OCDE, 2020). Além disso, sendo a mudança de natureza disruptiva é possível que muitos novos potenciais associados a este novo formato de aula não tenham sido percebidos ainda ou estejam sendo incipientemente explorados.

Se, por um lado, o processo de transformação digital traz um cenário desafiador de mudanças nas tecnologias de processo e da própria dinâmica do relacionamento com clientes e competidores, por outro, as peculiaridades do setor do ensino executivo, em relação aos seus processos operacionais e de ensino-aprendizagem podem trazer diversas outras perspectivas sobre o ambiente tecnológico, neste sentido, indaga-se aqui qual impacto do isolamento social, oriundo do COVID 19, na transformação digital da educação executiva no Brasil? Quais acertos, erros, novas percepções e aprendizados, identificados nesse primeiro momento de enfrentamento da pandemia, poderiam subsidiar a geração de estratégias intencionais relacionadas ao processo de transformação digital na educação executiva, no futuro ?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo geral

A pesquisa está focada em entender como o isolamento social afetou na necessidade da transformação digital dos produtos, serviços, processos e pessoas na educação executiva, empreendida pelo setor privado. Além disso, pretende-se identificar e discutir sobre desafios, oportunidades, necessidades e tendências das mudanças dos processos sob ponto de vista de executivos do setor, documentos institucionais e revisão literária.

1.3.2. Objetivos secundários

- Analisar como a transformação digital dialoga com as soluções operacionais que vinham sendo trabalhadas na educação executiva e, em particular, como as mudanças impostas pela pandemia estão alterando os caminhos que vinham sendo seguidos;
- Avaliar em que medida as ações e caminhos que vinham sendo desenvolvidos foram suficientes para enfrentar as demandas contemporâneas;
- Identificar as percepções, oportunidades, desafios e aprendizados dos executivos em relação à transformação digital na organização, desde o início da pandemia;

1.3.3. Delimitação do estudo

O estudo, de natureza qualitativa, será delimitado à educação executiva do Brasil. Para tanto, a delimitação do escopo da pesquisa, como se verá adiante, foi realizado um estudo de caso com os executivos do Instituto de Desenvolvimento Educacional (IDE), pertencente à Fundação Getúlio Vargas (FGV).

Para uma qualificação mais precisa do que vem a ser “Educação Executiva” recorreremos à lei de número 9.394, de 20 de dezembro de 1996 que descreve a regulamentação da educação no cenário brasileiro. Esta lei define as diretrizes da educação nacional em diversos níveis de ensino, como, a pré-escola, ensino fundamental, ensino médio e o ensino superior. Art. 1º “A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais”.

Na lei de número 9.394/1996, em relação à educação superior, segundo documento: “Art. 45. A educação superior será ministrada em instituições de ensino superior, públicas ou privadas, com variados graus de abrangência ou especialização”.

O artigo 44, da lei 9.394/1996, apresenta a definição sobre os cursos que a educação superior abrangerá, com seus diferentes graus e requisitos.

- Cursos sequenciais por campo de saber, de diferentes níveis de abrangência, abertos a candidatos que atendam aos requisitos estabelecidos pelas instituições de ensino, desde que tenham concluído o ensino médio ou equivalente (Redação dada pela lei nº 11.632, de 2007);
- Cursos de extensão de extensão, abertos a candidatos que atendam aos requisitos estabelecidos em cada caso pelas instituições de ensino;
- Cursos de graduação, abertos a candidatos que tenham concluído o ensino médio ou equivalente e tenham sido classificados em processo seletivo;
- Cursos de pós-graduação *Stricto Sensu*, compreendendo programas de mestrado e doutorado, abertos a candidatos diplomados em cursos de graduação e que atendam às exigências das instituições de ensino.
- Cursos de pós graduação *Lato Sensu*, compreendendo cursos de especialização, com carga horária mínima de 360 horas, cursos de aperfeiçoamento, com carga horária mínima de 180 horas, abertos a candidatos diplomados em cursos de graduação e que atendam às exigências das instituições de ensino.

Para ilustrar, a figura abaixo, representa a estrutura do ensino no Brasil.

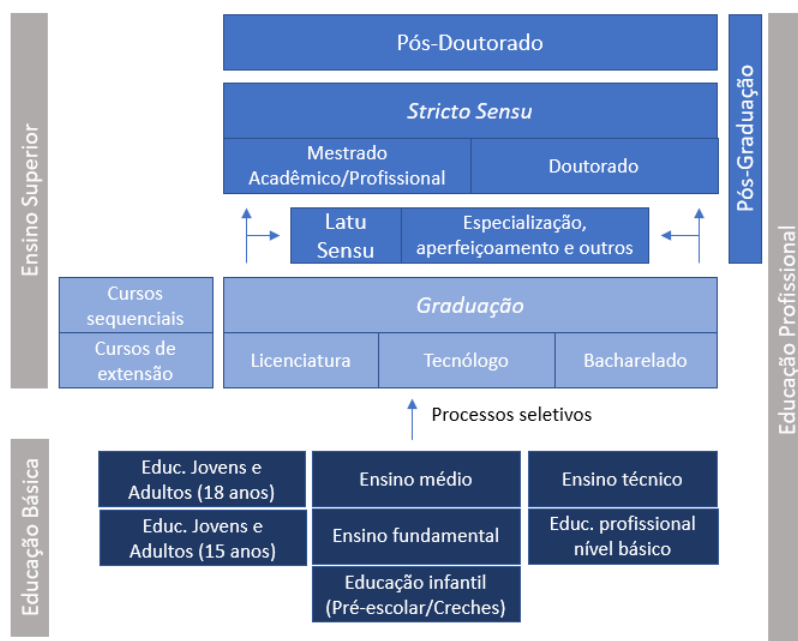


Figura 3: Estrutura do ensino no Brasil
 Fonte: lei número 9.394/1996, adaptado pela autora

No presente trabalho, ao mencionarmos “Educação Executiva” estaremos nos referindo aos cursos sequenciais, cursos de extensão, aperfeiçoamento e pós graduação Lato Sensu mencionados na figura 3 e empreendidos pelo setor privado. Segundo pesquisa realizada na UNICON em 2018, o mercado global da educação executiva valia aproximadamente US\$ 2 bilhões na época.

1.4. Estrutura do trabalho

O presente trabalho está estruturado em sete capítulos, são eles: introdução, referencial teórico, metodologia, estudo de caso, análise, discussão dos resultados, e conclusão. Na seção introdutória, fez-se a contextualização do estudo e definiu-se os objetivos da pesquisa. No capítulo de referencial teórico foi realizado um estudo bibliográfico, com objetivo de entender o que a literatura relata sobre os domínios da transformação e como eles são aplicados no setor educacional.

Na terceira seção, sobre metodologia, descreve-se como os dados foram coletados, armazenados e analisados. No capítulo sobre o estudo de caso, foi apresentada a trajetória da empresa que serviu de referência para a pesquisa e as principais mudanças pelas quais passou ao longo dos anos. No capítulo seguinte é apresentada a análise dos resultados e, posteriormente, o capítulo de discussão, destacando as oportunidades, desafios, necessidades, tendências e identificando os temas oportunos para próximas pesquisas. Por fim, as referências da base bibliográfica utilizada no desenvolvimento deste trabalho, encontram-se na última seção.

2. Referencial teórico

Neste capítulo, serão demonstrados conceitos que nortearam a pesquisa sobre os domínios da transformação digital e como eles são percebidos no setor do ensino.

Considerando o tema da transformação digital na educação ser recente e expressivamente impactada pela pandemia do COVID-19 no ano de 2020, optou-se uma revisão estruturada com prioridade em publicações dos últimos 4 anos. Além disso optou-se pela consulta de periódicos em língua inglesa, em português e espanhol.

2.1. Transformação digital

O constructo de transformação digital pode ser definido como um processo que visa melhorar uma entidade, desencadeando mudanças significativas às suas propriedades através de combinações de tecnologias de informação, computação, comunicação e conectividade (Vial, 2019). Silva (2018) complementa que a transformação digital é um caminho que envolve diversas mudanças, tanto na cultura, como nos processos organizacionais, provocadas pelas tecnologias digitais.

Segundo Khan (2016) a transformação digital é o resultado da digitalização, da automação de processos e da liderança baseada em valores, sendo assim, a implementação de novas tecnologias não é o suficiente, elas precisam ser facilitadores para tornar os negócios mais eficientes e competitivos. Para Silva (2018), a transformação digital é resultado das mudanças, disruptivas e em velocidade exponencial, que estão ocorrendo na sociedade, impulsionadas pela adoção de tecnologia. Este cenário gera pressão nas organizações e muitas estão se tornando irrelevantes para a sociedade.

Embora a maioria das organizações, incluindo as da área educacional, esteja ciente da necessidade de se envolver na transformação digital, apenas uma pequena fração inicia com êxito as iniciativas necessárias, pois muitas delas permanecem presas aos modelos e estruturas de negócios tradicionais (Mazzei, 2017; Rogers, 2017; Muehlburger, 2019). É frequente empresas investirem maciçamente em tecnologias para geração de dados e não conseguirem utilizar adequadamente as informações coletadas no aprimoramento de sua organização (Mazzei, 2017; Rogers, 2017; Francisco 2017). Neste sentido, o sucesso da transformação digital ainda representa um grande desafio para as organizações.

Segundo Mazzei (2017), a autenticidade e sucesso da estratégia utilizando tecnologias emergentes é abrangente, compreendendo os recursos digitais existentes, o conhecimento organizacional, recursos físicos e financeiros, além do capital humano. Francisco (2017) afirma que este novo cenário exige dos profissionais da área mais do que apenas o conhecimento técnico.

“Essas tendências demandam um novo *mindset*¹ por parte dos gestores de TI, uma vez que seu papel mudou de provedores de infraestrutura, redes, equipamentos e “fazedores de projetos” para agentes de transformação digital. As funções desempenhadas anteriormente continuam necessárias, mas não são mais suficientes” (Francisco 2017, p. 23).

Sendo assim, novas habilidades humanas no campo das tecnologias digitais são fundamentais e requerem o aprimoramento de conhecimento, incluindo a formação de profissionais (Francisco 2017; Rogers 2017; Safiullin, 2019).

2.2. Domínios estratégicos da transformação digital

As tecnologias digitais transformaram a forma em que as empresas se conectam com os clientes e os oferecem valor. Rogers (2017), pesquisador da *Columbia Business School*, descreve cinco domínios estratégicos, em mutação na era digital, que são caracterizadores da transformação digital nas organizações, são eles: cliente, valor, inovação, dados e competição.

2.2.1. Clientes

O modelo de negócios tradicional e predominante era o da produção e comunicação em massa, utilizando mídias e mensagens genéricas que atingissem o maior número de pessoas possível, a fim de conquistar economias de escala. Após revolução advinda da *internet*, a sociedade se modificou em diversos aspectos, como, a forma de vender, se comunicar e se relacionar. (Rogers 2017; Kotler *et. al*, 2017). O relacionamento dos clientes com as empresas está mudando as premissas estratégicas, ver tabela 1 (Rogers, 2017).

¹ Características da mente humana que determinam os pensamentos, comportamentos e atitudes.

De	Para
Clientes como mercado de massa	Clientes como rede dinâmica
Comunicações são transmitidas aos clientes	Comunicações são em mão dupla
A empresa é o maior influenciador	Os clientes são o principal influenciador
Marketing para induzir à compra	Marketing para inspirar a compra, a lealdade e a defesa da marca
Fluxos de valor em mão única	Fluxos de valor recíprocos
Economias de escala (empresa)	Economias de valor (clientes)

Tabela 1 – Mudanças nas premissas estratégicas, da era analógica para a era digital. Fonte: Rogers (2017)

Pesquisas atuais relatam que o círculo social do indivíduo, compostos por amigos, família e redes sociais, são fortes influências para forma com que consome produtos e serviços (Kotler *et. al*, 2017). Silva *et. al* (2020) e Rogers (2017) concordam que neste cenário da era digital, existe uma rede de clientes, que se comunicam e assumem o papel de influenciador de decisões, através da publicação das próprias opiniões em redes sociais e outras plataformas digitais.

Segundo Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2019), mais de 146 milhões de indivíduos possuem acesso à *internet* no Brasil. Já em um panorama mundial, o número aumenta para 4,5 bilhões de pessoas que possuem acesso e de 3.8 bilhões usuários frequentes, segundo pesquisa realizada pela *Hootsuite do We Are Social* (2020).

Como o uso das ferramentas digitais está alterando a forma com que os clientes compram, avaliam, usam os produtos e os compartilham, Rogers (2017) afirma que é importante repensar os funis de marketing, a jornada de compra e analisar o comportamento das redes de clientes. Para Schiffman e Kanuk (2014) as tecnologias digitais possibilitam que as empresas façam um estudo aprofundado sobre os consumidores, em diversos aspectos, por meio de dados de navegação. Explorar o poder e o potencial das redes de clientes é necessário para o desenvolvimento de uma estratégia eficaz, colaborando diretamente com o cliente e compreendendo os cinco comportamentos centrais das redes de clientes: acesso, engajamento, customização, conexão e colaboração (Rogers 2017).

Rogers (2017) encontrou um padrão recorrente de cinco comportamentos que impulsionam a adoção de novas experiências digitais, são eles:

- Acessar: as pessoas buscam acesso a dados digitais, a conteúdo e interações que sejam rápidas, fáceis e flexíveis.
- Engajar: as pessoas buscam estar engajados em conteúdos digitais que sejam sensoriais, interativos e relevantes para suas necessidades.
- Customizar: as pessoas buscam personalizar suas experiências, escolhendo e modificando grande número de informações, produtos e serviços.
- Conectar: as pessoas buscam estar conectados uns com os outros, compartilhando suas experiências, ideias e opiniões *online*.
- Colaborar: as pessoas buscam colaborar com projetos e metas, através de plataformas abertas.

Segundo Rogers (2017), os negócios estão deslocando seus processos de trabalho para a nuvem, com provedores de software como serviços (*software as a service* – SaaS), como, por exemplo, *Google Apps*, *Salesforce*, *Dropbox* e *Evernote*. Segundo autor, como resultados, os custos de TI são mais baixos para as empresas e há maior flexibilidade para uma força de trabalho remota e colaborativa.

2.2.2. Competição

Rogers (2017) diz que o segundo domínio é o da competição. No passado as a competição acontecia entre empresas de negócios semelhantes, enquanto a colaboração ocorria somente com organizações que geravam benefícios diretos, como, por exemplo, parceria com a cadeia de fornecedores e canais de vendas.

Segundo Barrett *et al.* (2015), as tecnologias digitais facilitam a recombinação de produtos e serviços existentes para gerar novas formas de ofertas digitais, favorecendo às organizações ao diminuir as barreiras de entrada. Plataformas digitais permitem a redefinição de mercados existentes, como, por exemplo a indústria da música, em que os bens físicos eram comercializados por intermediários, mas foram substituídos pelos serviços de assinatura de música, oferecidos por empresas que originalmente não faziam parte desse setor, como a *Apple* e o *Spotify* (Lucas Jr *et al.*, 2013).

A barreira entre os setores está se desfazendo, bem como a distinção entre parceiros e concorrentes, “em vez de uma batalha de soma zero entre rivais semelhantes, a competição é, cada vez mais, uma disputa por influência entre empresas, com modelos

de negócio muito diferentes, cada uma buscando conquistar mais alavancagem junto ao consumidor final” (Rogers, 2017). A tecnologia da *internet* das coisas (IoT), por exemplo, que coleta e gerencia o comportamento digital dos usuários durante seu uso, possibilita parcerias e cooperações pela troca de informações entre seus dispositivos (OECD, 2019). Consequentemente, todos os relacionamentos entre organizações são uma mistura de competição e cooperação, em constante mutação (tabela 2) (Rogers, 2017).

De	Para
Competição em setores delimitados	Competição entre setores fluidos
Distinções nítidas entre parceiros e rivais	Distinções nebulosas entre parceiros e rivais
Competição é um jogo de soma zero	Concorrentes cooperam em áreas-chave
Os principais ativos são mantidos na empresa	Os principais ativos situam-se em redes externas
Produtos com características e benefícios únicos	Plataformas com parceiros que trocam valor
Poucos concorrentes dominantes por categoria	O vencedor leva tudo, devido aos efeitos da rede

Tabela 2 – Mudanças nas premissas estratégicas baseadas em competição e cooperação, da era analógica para a era digital. Fonte: Rogers (2017)

Neste contexto, as plataformas digitais representam uma quebra de paradigma em relação ao relacionamento interempresarial, alterando de modelos de negócio lineares, para modelos de negócios em rede. Enquanto os modelos lineares visavam desenvolver atributos e convencer as pessoas a comprarem seus produtos ou serviços, os modelos de negócios das plataformas constroem ecossistemas que induzem que os clientes interajam uns com os outros e se influenciem, os clientes passam a receber e fornecer valor (Lucas et al., 2013; Barrett et al., 2015; Rogers, 2017).

2.2.3. Dados

O domínio dos dados estuda como as organizações produzem, gerenciam e utilizam as informações adquiridas através de dados. No passado, os dados eram custosos para produção e armazenamento e tinham como objetivo fornecer informações relevantes para as previsões de venda e subsídios para a tomada de decisão gerencial Rogers (2017).

Com a expansão do uso de mídias sociais, os negócios possuem acesso à enorme quantidade de dados não estruturados, oriundos dos dispositivos móveis e dos sensores em todos os objetos da cadeia de uma organização e são utilizados a fim de popular ferramentas analíticas Rogers (2017). Atualmente modelos tradicionais de análise de dados estão sendo substituídos pelo Big Data, em que as informações são processadas em ferramentas computacionais avançadas e tem como objetivo entender as preferências, localizações e comportamentos dos indivíduos (Rogers, 2017; Mazzei, 2017).

A estrutura oferecida no trabalho do Mazzei, em 2017 (*Big Data dreams: A framework for corporate strategy*) revela como organizações proativas estão alavancando grandes iniciativas de dados para desenvolver e manter a vantagem competitiva. Porém, para Rogers (2017) o maior desafio está em converter dados em informações relevantes para cada tipo de negócio. Apesar dessa crescente ênfase em dados e, muitas vezes, investimentos maciços em coleta de dados e análise, um número considerável de gestores ainda não sabe ao certo o que fazer com o influxo de dados e como aplicá-los adequadamente em sua organização (Mazzei, 2017).

Segundo Rogers (2017), as mudanças nas premissas estratégica em relação aos dados são (tabela 3):

De	Para
Dados são dispendiosos de gerar nas empresas	Dados são gerados continuamente em todos os lugares
O desafio dos dados é armazená-los e gerenciá-los	O desafio dos dados é convertê-los em informações valiosas
As empresas usam apenas dados estruturados	Os dados não estruturados são cada vez mais úteis e valiosos
Os dados são gerenciados em departamentos operacionais	O valor dos dados é conectá-los entre os departamentos
Os dados são ferramentas para gerenciar processos	Os dados são ativo intangível importante para criar valor

Tabela 3 – Mudanças nas premissas estratégicas em relação aos dados, da era analógica para a era digital.
Fonte: Rogers (2017)

Para tratar dados como ativos, é preciso desenvolver uma estratégia de dados na empresa, a partir da compreensão da necessidade dos dados e visão de como serão

aplicados (Rogers, 2017). Os principais dados utilizados para estratégias organizacionais são:

- Dados sobre processos de negócio, que visam gerenciar e otimizar as operações do negócio, reduzir riscos e elaborar relatórios externos.
- Dados sobre produtos ou serviços, que visam cumprir a proposta do valor central dos produtos ou serviços da empresa.
- Dados sobre clientes, que visam oferecer uma visão completa do cliente e permitir interações valiosas e relevantes.

BI&A (*Business Intelligence and Analytics*) é o campo de estudo da análise do Big Data² que vem se tornando cada vez mais importante nas comunidades acadêmica e empresarial nas últimas duas décadas (Chen et al., 2012; Bozik & Dimovski, 2019). Chen (2012) define BI&A como "as técnicas, tecnologias, sistemas, práticas, metodologias e aplicativos que analisam dados de negócios para ajudar uma empresa a entender melhor seus negócios, o mercado e tomar decisões de negócios oportunas". Segundo Bozik & Dimovski (2019), a utilização do BI leva a diferentes aspectos do processo de criação de valor dos produtos ou serviços.

Visando tratar os dados de forma ética, diversos países, governos, empresas e sociedade estão preocupados com a coleta e tratamento destas informações. Sendo assim, hoje já existem mais de cem países com marcos regulatórios para proteção de dados pessoais (*Consumers International*, 2018). No Brasil, em um contexto de adequação às melhores práticas globais, o Congresso Nacional aprovou a lei 13.709, de 2018, conhecida como Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), que foi inspirada na legislação europeia (Iramina, 2020).

A LGPD, conforme documento: “dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural” (LEI Nº 13.709 2018), a lei se aplica tanto as empresas estabelecidas em território nacional quanto as organizações com sede no exterior que ofereçam serviços ou tenham operações no Brasil. Este fato está impulsionando a necessidade de as empresas revisarem seus

² Análise e interpretação de grande volume e variedade de dados.

processos internos para conformarem suas atividades de tratamento de dados pessoais à legislação (Iramina, 2020).

2.2.4. Inovação

Segundo Rogers (2017), a inovação pode ser definida como um processo que passa pelo desenvolvimento de novas ideias, fase de testes e lançamento no mercado, com objetivo de alterar qualquer produto, serviço ou processo de negócio que agregue valor. Antigamente a inovação tinha foco no produto acabado, o teste de mercado era considerado caro e difícil. Na era digital, há possibilidade da experimentação rápida, de resultado assertivo e aprendizado contínuo.

“Essa nova abordagem à inovação se concentra em experimentos cuidadosos e em protótipos de viabilidade mínima, que maximizam o aprendizado ao mesmo tempo que minimizam os custos. As premissas são testadas sucessivas vezes e as decisões sobre o projeto são tomadas com base em validação pelos clientes reais. Desta maneira, os produtos são desenvolvidos através de repetições sucessivas, mediante um processo que economiza tempo, reduz custo do fracasso e melhoria do aprendizado organizacional.” (Rogers, 2017, p. 23).

De	Para
As decisões são tomadas com base na intuição e na autoridade	As decisões são tomadas com base em testes e validações
O teste de ideias é caro, lento e difícil	O teste de ideias é barato, rápido e fácil
Os experimentos são raros e conduzidos por especialistas	Os experimentos são contínuos e conduzidos por todos
O desafio da inovação é encontrar a solução certa	O desafio da inovação é resolver o problema certo
O fracasso é evitado a todo custo	Os fracassos são fontes precursoras e baratas de aprendizado
O foco se concentra no produto “acabado”	O foco se concentra em produtos de viabilidade mínima e em iterações pós lançamento

Tabela 4 – Mudanças nas premissas estratégicas, da era analógica para a era digital. Fonte: Rogers (2017)

A inovação por experimentação não busca evitar ideias erradas, mas sim tem intenção de testar o máximo de ideias promissoras possível, visando identificar, com

rapidez e baixo custo, quais são as soluções mais eficazes e quais foram as lições aprendidas. Esta mudança para um modelo de inovação com mais interação e baseado no aprendizado, tem avançado ao longo dos anos, como, por exemplo pela utilização do *design thinking*³ em organizações (Rogers, 2017).

Para o autor, diferentes tipos de experimentos de negócios precisam ser executados de maneira distintas para atender os vários tipos de necessidades. Ele cita dois tipos de experimentação, a divergente e a convergente:

- Convergentes: possui uma hipótese inicial e são importantes tanto para conhecer a correlação entre dois eventos, como para verificar qual evento é causa e consequência. O autor diz que este tipo de experimentação precisa medir a causalidade dos eventos, para isso, é preciso observar cinco princípios básicos, hipótese causal, grupos de teste e controle, participantes escolhidos ao acaso, tamanho da amostra com validade estatística e testes cegos.
- Divergentes: geralmente este tipo de experimentação não envolve questões causais, este processo tem como característica a concepção de propostas, criação de protótipos e testes, visando a obtenção de *feedbacks* realistas para embasamento da tomada de decisão.

2.2.5. Valor

Este domínio corresponde ao valor que o negócio entrega para seus clientes. Tradicionalmente, a proposta de valor da organização gerava uma vantagem competitiva constante e sustentável, tendo poucas alterações durante vários anos. Atualmente, na era digital, a proposta de valor é mutável e deve acompanhar as mudanças disruptivas e quebra de paradigmas. Rogers (2017) complementa que “em um contexto de negócios em mutação é escolher o caminho da evolução constante, considerando todas as tecnologias como maneira de estender e melhorar a nossa proposta de valor aos clientes”.

Neste sentido, para que as empresas possam permanecer competitivas, as tecnologias vêm sendo utilizadas para alterarem os caminhos de criação de valor com os

³ Abordagem de pensamento crítico e criativo que cria as condições necessárias para ter insights de solução de problemas.

quais se baseavam anteriormente (Vial, 2019). A tabela a seguir destaca as mudanças nas premissas estratégicas entre as eras analógica e digital, em relação ao valor, conforme Rogers (2017).

De	Para
Proposta de valor definida pelo setor	Proposta de valor definida pela evolução das necessidades dos clientes
Execute a sua atual proposta de valor	Descubra a próxima oportunidade de criar valor para o cliente

Tabela 5 – Mudanças nas premissas estratégicas, da era analógica para a era digital. Fonte: Rogers (2017)

2.3. Transformação digital no ensino

A alfabetização digital do indivíduo implica que ele tenha competências, conhecimentos e habilidades para uso eficaz das tecnologias digitais na solução tarefas profissionais e de vida com segurança (O'Neil, 2018). Segundo pesquisa sobre a maturidade digital no Brasil, realizada pelo IBOPE Media em conjunto com a *Target Group Index*, em 2017, as pessoas consideradas “maduras” digitalmente foram aquelas que utilizavam 11 ou mais serviços *online*, dentre eles: acessar canais de notícias, fazer cursos, assistir a vídeos, utilizar as redes sociais, comunicar-se, manter páginas pessoais e blogs, pagar contas e demais transações financeiras. Sendo assim, 63% dos 84 milhões de usuários de *internet* brasileiros foram considerados maduros digitalmente.

No contexto do desenvolvimento da economia digital e da ampla adoção de tecnologias digitais em vários campos da vida e das atividades da sociedade moderna, a transformação digital do sistema educacional e as atividades de pesquisa da população se torna relevante (Safiullin, 2019; Oliveira & Souza, 2020; Iivari et. al, 2020). A pandemia causada pelo vírus COVID-19 provocou a interrupção de aulas presenciais no mundo todo, com isso, há uma tendência de aceleração da transformação digital do setor educacional no cenário mundial da era digital. (Oliveira & Souza, 2020; Morgado et. al 2020; Livari et. al, 2020).

As universidades, como um dos principais elos deste sistema, estão entrando em uma nova etapa, um modelo de desenvolvimento no qual a digitalização de todos os seus campos de atividade tem um papel dominante (Safiullin, 2019). A mudança na educação está na hibridização e na adoção das tecnologias que estimulem os alunos e professores a

sentirem-se parte da transformação digital (Bruel, 2018). A transformação digital no ensino envolve, além da utilização de tecnologias, uma mudança abrangente de todas as atividades básicas, processos de negócio, habilidades digitais, processos pedagógicos, e em infraestrutura. (Bruel, 2018; Safiullin, 2019, Oliveira & Souza, 2020; Morgado et. al 2020).

O volume de conteúdo educacional de universidades está crescendo rapidamente. Novos tipos de educação recursos e tecnologias estão surgindo (O'Neil, 2018). Trata-se de novas experiências e significados que engrandecem o ensino e a aprendizagem nas escolas e universidades (Bruel, 2018). A fim de habilmente navegar no espaço educacional inovador, os alunos precisam de competências no campo da digital tecnologias (O'Neil, 2018).

Até os anos 90, as aplicações da *internet* no setor educacional eram pequenas, como, por exemplo para uso de e-mail, discussão e formulários, devido à limitação técnica de armazenamento ou envio de grandes quantidades de conteúdo da época. O limite foi removido pelo desenvolvimento da *World Wide Web* (WWW) que impulsionou a criação de sistemas de gestão de aprendizagem *online*, do inglês *Learning Management System* (LMS), incluindo disponibilização de materiais de cursos *online*, testes, fóruns de discussão e acesso a outros recursos baseados na web (Andriivna et al., 2020).

Os registros dos primeiros cursos de ensino superior em plataformas *online* são no início dos anos 2000 (Bruel, 2018). Os cursos à distância vêm ganhando notoriedade e a aprovação do MEC (Ministério da Educação) em diversas áreas (Bruel, 2018). As bases diretrizes que regem a Educação a Distância (EaD) no país foram estabelecidas pela Lei n.º 9394, de 20 de dezembro de 1996, nomeada de Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

Devido à proliferação e uso generalizado de cursos *online* abertos em massa, as universidades tornaram-se capazes de competir globalmente (Safiullin, 2019). Uma pesquisa do IBOPE Conecta mostra que os cursos realizados na *internet* já são uma realidade para praticamente metade dos internautas brasileiros (48%), divididos entre os tipos de cursos, conforme figura abaixo. Quando questionados sobre se recomendariam um curso *online* para um amigo ou familiar, 67% indicam a recomendação desses cursos.

A pesquisa realizada *online*, contou com 2000 internautas de 16 anos ou mais, de todas as regiões do país, entre os dias 11 a 14 de junho de 2019.

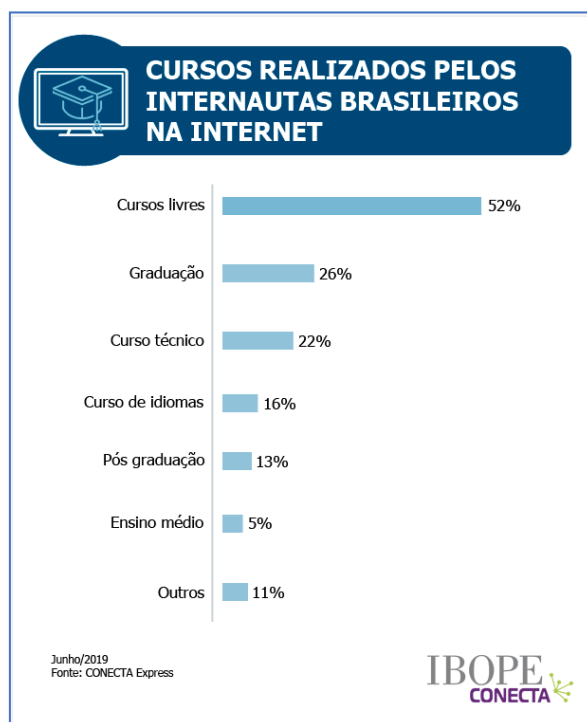


Figura 4. Cursos realizados pelos internautas brasileiros. Fonte IBOPE Conecta, 2019.

O termo *edtech* descreve a aplicação das tecnologias de informação e comunicação (TIC) para apoiar os processos de ensino e aprendizagem em diferentes contextos de educação formal e não formal (Atherton, 2019, Andriivna et al., 2020). O objetivo principal das *edtechs* é preparar os alunos para que vivam em uma sociedade moderna, em que existe a constante necessidade de novas profissões, novos conhecimentos e descobertas (Andriivna et al., 2020).

Os cursos gratuitos, conhecidos como MOOC (*Massive Open Online Course*), se destacam no contexto digital e têm ampla oferta curricular. São bastante procurados pela facilidade de acesso e por não demandarem nenhum investimento financeiro do aluno (Bruehl, 2018).

As possibilidades para o ambiente de ensino são infinitas com a presença da tecnologia, as instituições de ensino ganharam novas perspectivas e oportunidades para melhorar a qualidade e a conveniência do processo educacional, porém os resultados

efetivos só são notados quando elas são utilizadas de forma adequada (Bruel, 2018; Safiullin, 2019, Oliveira & Souza, 2020).

A ampla introdução da tecnologia digital nas principais áreas de atividade da universidade é a principal condição para acelerar transformações inovadoras na preparação de pessoal qualificado (Safiullin, 2019). A tecnologia permite tornar as atividades educacionais inovadoras e modernas, pois o mesmo conteúdo pode ser desdobrado em mídias diferentes para que os estudantes escolham a forma pela qual assimilam melhor os conhecimentos (Bruel, 2018). Existem diversos habilitadores tecnológicos que podem contribuir para a transformação digital no setor educacional (Bruel 2018; Vidal et al., 2019; Oliveira & Souza, 2020).

Segundo Bruel (2018), em países com nível tecnológico mais desenvolvido, existem dispositivos usados pelos alunos e professores que são “objetos inteligentes”, com dispositivos que trocam informações entre si, e possibilitam a utilização da *internet* das coisas na educação (IoT). Por meio desses objetos, dentro e fora do ambiente de sala de aula, o comportamento digital dos usuários é coletado durante o seu processo educativo (Bruel, 2018; OECD, 2019). Os dispositivos podem se conectar entre alunos e professores, ou até entre outras instituições de ensino, possibilitando parcerias e cooperação (OECD, 2019).

A emissão dos diplomas acadêmicos, por exemplo, tem gerado preocupação para as organizações. Com o passar dos anos, cada vez mais instituições estão emitindo certificados, o que torna mais difícil realizar a verificação destes diplomas (Vidal et al., 2019). Visando resolver este problema na área educacional, diversas iniciativas, projetos e pesquisas que investigam a disponibilização dos diplomas em formato digital utilizando a tecnologia *blockchain*, estão sendo feitas como, por exemplo, nos Estados Unidos, na *startup Learning Machine* (LM), criada pelo MIT em conjunto com a *World Wide Web Consortium*, e na Colômbia, na Universidade de Rosário que está realizando testes de publicação de certificados digitais na *Hyperledger*, projeto colaborativo, que tem como objetivo aplicar e estudar a implementação do *blockchain* em diversos segmentos (Iragorri, 2018).

Conforme Vidal et al. (2020), é possível aplicar a tecnologia *blockchain* no processo de gestão de certificados acadêmicos, pois a que a tecnologia oferece benefícios

em relação a privacidade, segurança e revogação, se comparado a outras soluções digitais. Segundo o Camilleri et. al (2017), é provável que o número de instituições que emitam certificados digitais, utilizando *blockchain*, aumente consideravelmente nos próximos anos. O autor diz que ainda dentro do setor educacional, outras atividades podem ser executadas com a utilização desta tecnologia, como concessão de qualificações, licenciamento e credenciamento, gestão de registros acadêmicos dos alunos, gestão de propriedade intelectual e módulo financeiro.

Inteligência artificial (IA) é outra tecnologia que pode ser aplicada à educação. IA é um termo utilizado para se referir à de ciência de dados e aprendizado de máquina, que hoje é utilizado para melhorar os processos em diversos setores (Stine et al., 2019). Na educação executiva, a IA pode ser implementada em diferentes etapas, como, envio do programa acadêmico, avaliação, seleção de cursos, recrutamento, seleção de candidatos, aconselhamento de carreira, mentoria, entre outros, possibilitando o aprendizado individualizado e personalizado (Stine et al. 2019; Andriivna et al., 2020; Kukulska-Hulme et al., 2020).

Um exemplo do uso da tecnologia como ferramenta pedagógica é na utilização de jogos durante as aulas. Os jogos usados como insumos para aprendizagem podem tornar os alunos mais participativos, auxiliar no desenvolvimento das habilidades de resolução de problemas, enquanto transferem o conteúdo para o aluno, agregando a capacidade psicológica, emocional e social. (Keengwe, 2017; OECD, 2018^a; Andriivna et al., 2020).

Os negócios de diversos setores estão deslocando seus processos de trabalho para a nuvem, com provedores de software como serviços (*software as a service* – SaaS) Segundo Rogers (2017). No setor educacional, a computação em nuvem possibilita espaços digitais em que estudantes e professores possam criar, editar, armazenar e compartilhar arquivos, por exemplo, permitindo o trabalho remoto colaborativo.

Na literatura, conforme Webster (1997), o ensino à distância síncrono mediado pela tecnologia tem se tornando um assunto importante na educação muito antes da pandemia, pois facilita o compartilhamento de custos, informações, experiência em diversos sites, oferecendo educação adicional e melhores condições e oportunidades para alunos que moram em localidades distantes. Atualmente, na pandemia, esta modalidade de aulas *online* síncronas está sendo aplicada em instituições de ensino em escala mundial

(Oliveira & Souza, 2020; Morgado et al, 2020; Iivari, 2020; Dwivedi, 2020; OCDE, 2020).

Os autores dizem que na prática, os docentes devem fazer esforços adicionais para envolver os alunos remotos no processo de ensino a distância, aplicando estratégias metodológicas que sejam capazes de motivar e criar oportunidades para que os discentes se sintam confortáveis com a tecnologia empregada, para um melhor processo de ensino-aprendizagem (Webster 1997; OLiveira & Cruz, 2007; Oliveira & Souza, 2020; Morgado et al, 2020; Iivari, 2020; Dwivedi, 2020; OCDE, 2020). Neste sentido, destaca-se que, além de infraestrutura e tecnologias, há necessidade de formação profissionais acerca da tecnologia e das metodologias de ensino para a eficácia do processo de ensino-aprendizagem (Libâneo, 1994; Oliveira & Cruz 2007; OCDE, 2020). Com a pandemia, muitos acadêmicos precisaram adaptar seu local de trabalho em casa, aprender novas técnicas de ensino *online*, sem tempo hábil para treinamento, e mínima experiência prévia (Dwivedi, 2020).

Inércia, resistência, cultura, habilidades e competências foram características identificadas como barreiras para o processo de transformação digital (Bruehl, 2018; Vial, 2019). É importante que as instituições de ensino possuam recursos internos, pois limitações técnicas básicas, como a conexão de banda larga de baixa qualidade, diminuem o aproveitamento dos recursos para a aprendizagem, e a desconexão entre o que os alunos aprendem dentro e fora da sala de aula podem causar desinteresse e desistências (Bruehl, 2018).

Embora tenha sido visto a importância e benefícios da utilização de diferentes tecnologias para melhoria dos processos, produtos e serviços que fazem parte do setor educacional, existem muitas preocupações e desafios oriundos da transformação digital. Outros autores citam preocupações, como, por exemplo: ética, transparência de algoritmos, privacidade, qualidade de dados, segurança dos dados, qualidade do processo de ensino-aprendizagem, desigualdade social, entre outros (Bruehl, 2018; Stine et al. 2019; Andriivna et al., 2020).

A diferença de gerações entre alunos e professores também pode representar um desafio para o processo de ensino-aprendizagem (Stine et al. 2019; Iivari et. al, 2020). Por exemplo, pode-se considerar que provavelmente os professores dos cursos de

educação executiva que atendem aos gerentes que precisam compreender sobre a quarta revolução industrial, são de geração anterior aos dos alunos, sendo assim, conviveram com menos tecnologias do que seus alunos que já cresceram inseridos no meio digital (Stine et al. 2019; Livari et. al, 2020).

2.4. Síntese do Referencial Teórico

Nesta seção, foi apresentado o processo de transformação digital e suas características como uma demanda levada às organizações para sua competitividade e sobrevivência no mercado, a fim de atender à constante evolução da sociedade na era digital. Além disso, foram destacadas algumas pesquisas relacionadas à transformação digital no setor do ensino.

As tabelas abaixo, 6 e 7, destacam os aspectos e ideias-chave do referencial teórico, que serão adiante utilizados nas seções de análise, discussão e conclusão.

Domínios estratégicos da transformação digital (Rogers, 2017)	Características
Clientes	Clientes como rede dinâmica; Comunicações entre clientes e empresas em mão dupla; Cliente como influenciador; Fluxos de valores recíprocos.
Competição	Competição fluida entre setores; Distinções nebulosas entre parceiros e rivais.
Dados	Dados são gerados continuamente em todos os lugares; O desafio é converter os dados em informações valiosas; Os dados são ativos intangíveis importantes para criação de valor.
Inovação	O teste de ideias é barato, rápido e fácil; As decisões são tomadas com base em testes e validações; Os experimentos são contínuos; O desafio da inovação é resolver o problema certo.
Valor	Proposta de valor definida pela evolução das necessidades dos clientes; Busca pela próxima oportunidade de criar valores ao cliente.

Tabela 6 – Domínios estratégicos da transformação digital; Adaptado pela autora; Fonte: Rogers (2017)

Autores	Aspecto da transformação digital no ensino
Bruel (2018)	A mudança na educação está na hibridização e na adoção das tecnologias que estimulem os alunos e professores a sentirem-se parte da transformação digital.
Bruel (2018); Safiullin (2019); Oliveira & Souza (2020); Morgado et. al (2020)	A transformação digital no ensino envolve, além da utilização de tecnologias, uma mudança abrangente de todas as atividades básicas, processos de negócio, habilidades digitais, processos pedagógicos, e em infraestrutura.
Bruel (2018); OECD (2019)	Utilização de IoT no setor educacional. Os dispositivos podem se conectar entre alunos e professores, ou até entre outras instituições de ensino, possibilitando parcerias e cooperação.
Vidal et al. (2019); Iragorri (2018); Camilleri et. al (2017)	Utilização de <i>blockchain</i> no setor educacional, como, por exemplo para emissão de certificados digitais.
Stine et al (2019); Andriivna et al. (2020); Kukulska-Hulme et al. (2020)	Utilização de inteligência artificial no setor educacional, que pode ser implementada em diferentes etapas, como, envio do programa acadêmico, avaliação, seleção de cursos, recrutamento, seleção de candidatos, aconselhamento de carreira, mentoria, entre outros.
Andriivna et al. (2020); Keengwe (2017); OECD (2018a).	Utilização de jogos digitais no processo de ensino-aprendizagem.
Rogers (2017)	Utilização da nuvem no setor educacional. A computação em nuvem possibilita espaços digitais em que estudantes e professores possam criar, editar, armazenar e compartilhar arquivos.
Oliveira & Souza (2020); Morgado et al (2020); Livari (2020); Dwivedi (2020); OCDE (2020)	Utilização de aulas online síncronas mediadas pela tecnologia. Para envolver os alunos remotos no processo de ensino a distância, os docentes devem fazer esforços adicionais, aplicando estratégias metodológicas que sejam capazes de motivar e criar oportunidades para que os discentes se sintam confortáveis com a tecnologia empregada.

Bruel (2018); Vial (2019)	Inércia, resistência, cultura, habilidades e competências foram características identificadas como barreiras para o processo de transformação digital.
Bruel (2018); Stine et al. (2019); Andriivna et al. (2020)	Preocupações com a transformação digital: ética, transparência de algoritmos, privacidade, qualidade de dados, segurança dos dados, qualidade do processo de ensino-aprendizagem, desigualdade social, entre outros.
Stine et al. (2019); Livari et. al (2020)	A diferença de gerações entre alunos e professores também pode representar um desafio para o processo de ensino-aprendizagem na era digital.

Tabela 7 – Transformação digital no ensino

3. Metodologia

3.1. A escolha do método de pesquisa

Considerando os aspectos que serão elencados em seguida optou-se no presente trabalho pelo método de estudo de caso, conforme a linha de proposição defendida por Takahashi (2013) apud Yin (2005) e Hartley (1994). Tais aspectos foram:

- o foco desta pesquisa está na análise de um fenômeno contemporâneo, leia-se: a transformação digital na educação, em particular, a forma pela qual instituições de ensino executivo se preparam para esse novo desafio, antes e após a pandemia causada pelo COVID19;
- o objetivo da pesquisa é entender como o fenômeno da transformação digital na educação executiva dialoga com as soluções de negócio, operacionais e acadêmicas que vinham sendo trabalhadas até então e, em particular, como as mudanças impostas pela pandemia estão alterando os caminhos que vinham sendo seguidos; se já existem aprendizados e novas percepções amadurecidas nesse curto período desde o início da pandemia, ou seja, em que medida as ações e caminhos que vinham sendo desenvolvidos foram suficientes para enfrentar as

novas demandas contemporâneas que pressionam o setor em estudo neste momento;

- o interesse em compreender a dinâmica da vida organizacional, as práticas, e o processo decisório que vem sendo tomado por empresas do setor da educação executiva no Brasil.

O método de estudo de caso, segundo Yin (2014), consegue vincular a teoria com a prática, já que para autor, o estudo de caso, pode ser definido como “uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo (o 'caso') em profundidade e dentro de seu contexto do mundo real” (Yin (2014).

3.2. A escolha da empresa estudada

A instituição de ensino selecionada para o estudo foi a Fundação Getúlio Vargas (FGV). Esta escolha deveu-se a um conjunto de fatores:

A FGV é considerada centro de referência no ensino, incluindo graduação, educação executiva e pesquisa no Brasil. Desde 1944, avançou pelas áreas da pesquisa e da informação, até converter-se em sinônimo de centro de qualidade e de excelência no país. A instituição já conquistou diversos prêmios, como, por exemplo, o “*Top of mind* de RH” na categoria *e-learnig* 13 vezes consecutivas e é líder do ranking nacional, segundo índice geral dos cursos (IGC) do ministério da educação (MEC).

Atualmente, a FGV possui 10 (dez) escolas localizadas nas cidades do Rio de Janeiro e São Paulo, cada uma com suas especificidades e áreas de atuação que oferecem cursos de pós-graduação *stricto sensu*, como por exemplo, mestrado e doutorado nas áreas de ciências sociais, direito, administração pública e privada, economia, finanças, matemática aplicada e relações internacionais.

- a) O Instituto de Desenvolvimento Educacional (IDE), área da FGV, está presente em aproximadamente 100 (cem) cidades do Brasil, através de suas unidades conveniadas, que focam na educação executiva, contendo cursos de pós-graduação (*lato sensu*), cursos de extensão, corporativos e módulos internacionais.
- b) Até dezembro de 2020, segundo dados do BI, o IDE da FGV, estava com aproximadamente 57200 alunos com matrículas ativas no sistema, distribuídos em mais de 3200 turmas.

- c) A FGV destacou-se por apresentar um tempo de resposta pequeno para transição processo de aulas presenciais para *online* e síncronas no período de pandemia. A FGV, mais especificamente o IDE, oferece rico espaço de investigação com significativo número de seus coordenadores e docentes tendo já atuado no processo de ensino-aprendizagem na nova realidade de modelo de sala de aula *online* e síncronas.
- d) Sendo a autora funcionária da instituição, a FGV oferece boas condições de acesso aprofundado aos dados, documentos internos e aos seus dirigentes.

3.3. A escolha dos instrumentos de coleta

Tendo em vista a decisão metodológica de realizar um estudo de caso único para a pesquisa, optou-se, conforme recomendado por Yin (2005), pelo uso de múltiplas fontes de evidências, documentos, artefatos, entrevistas e observações, visando capturar o contexto histórico, tecnológico, aprendizado de gestão e percepções decorrente da busca do IDE FGV pela adaptação ao novo contexto e competitividade, diante das mudanças disruptivas por que passa o setor de educação executiva no Brasil.

Dessa maneira foram utilizados:

- a) pesquisa documental longitudinal levando em consideração os documentos da empresa, registros de arquivos da empresa; notícias de jornal, etc.
- b) entrevistas semiestruturadas com executivos do IDE
- c) observação direta, valendo-se aqui a autora de sua atuação cotidiana como colaboradora da FGV desde 2013. A observação direta teve como objetivo aprofundar o conhecimento sobre o comportamento dos executivos, complementando para o entendimento das entrevistas.

Documentos utilizados para pesquisa:

Pesquisas do IDE

- Pesquisas com professores;
- Pesquisa de satisfação dos alunos;
- Pesquisa sobre isolamento dos alunos;
- Avaliação dos professores, processos e sistemas;

Relatórios da PCI

- Indicadores de matriculados, trancados e cancelados;
- Indicadores referentes ao curso;
- Indicadores referentes às vendas;
- Indicadores de desempenho;

Relatórios da Arquitetura de negócios

- Indicadores do *mysuite*;
- Indicadores referentes ao backlog de melhorias;
- Indicadores de processos;
- Indicadores referentes aos sistemas operacionais e acadêmicos.

3.4. A escolha dos entrevistados

Foram selecionados para a entrevista executivos dos principais cargos do IDE, conforme quadro 1. Eles foram escolhidos de acordo com a função exercida na organização, por estarem diretamente envolvidos nas decisões relativas ao processo de incorporação de tecnologias digitais, nos processos de ensino e de negócios, bem como pela capacidade de influência. Com o consentimento dos profissionais, as entrevistas foram gravadas e transcritas.

Identificação	Gênero	Idade	Local de nascimento	Formação	Nível de Formação	Cargo no IDE	Tempo como executivo na FGV
E1	F	36	RJ	Recursos Humanos	Pós Graduação	Gerente de projetos AN	10 anos
E2	F	44	RJ	Ciências da Computação	Pós Graduação	Gerente de projetos TI	20 anos
E3	F	35	RJ	Processos Gerenciais	Pós Graduação	Gerente Arquitetura de Negócios	16 anos

E4	M	61	França	Hotelaria e Ciências da Computação	Pós Graduação	Gerente de projetos TI	24 anos
E5	M	42	RJ	Engenharia Eletrônica	Doutorado	Superintendente de Arquitetura de Negócios e TI	20 anos
E6	F	35	RJ	Letras	Mestrado	Superintendente de Produto	14 anos
E7	M	42	RJ	Engenharia Aeronautica	Mestrado	Diretor de Planejamento e Controle	6 anos
E8	M	56	SP	Administração	Doutorado	Diretor in Company	3 anos e 6 meses
E9	M	57	RJ	Economia	Doutorado	Diretor Rede	9 anos e 6 meses
E10	F	54	RJ	Letras	Doutorado	Superintendente de Certificação de qualidade	15 anos
E11	F	53	RJ	Processamento de dados e Administração	Pós Graduação	Gerente de Qualidade	1 ano e 6 meses
E12	M	36	RJ	Marketing	Pós Graduação	Gerente Comercial	13 anos
E13	F	55	RJ	Letras	Doutorado	Diretora de Gestão Acadêmica	20 anos
E14	M	56	RJ	Pedagogia	Doutorado	Superintendente de Produto	2 anos
E15	M	64	RJ	Administração	Pós graduação	Superintendente de serviços compartilhados	12 anos
E16	F	36	RJ	Turismo / Administração	Mestrado	Gerente da NGD	10 anos

Quadro 1 – Perfil dos executivos da FGV entrevistados

O número de entrevistados foi limitado a estes 16 respondentes em um total de aproximadamente 50 funcionários de nível gerencial, pois, observou-se que a adição de

valor nas últimas entrevistas era já mínima com as narrativas, se tonando de algum modo redundantes se comparado à informações já colhidas junto aos entrevistados anteriores.

3.5. A preparação e execução das entrevistas

Primeiramente foi elaborado um modelo semiestruturado de entrevista longa, baseado tanto no referencial teórico, como nos objetivos da pesquisa. O objetivo desta etapa foi possibilitar uma análise aprofundada sobre a perspectiva dos executivos do IDE-FGV, em relação ao tema da pesquisa.

O anexo apresenta o roteiro de entrevista aplicado. Para validação e aprendizado foi feita uma primeira entrevista teste. Em seguida foi feito o agendamento com os entrevistados. As entrevistas foram feitas entre o período de 01/12/2020 até 04/01/2020, pela ferramenta *Teams* e foram gravadas com as devidas autorizações.

3.6. A escolha do tratamento dos dados

Utilizou-se um roteiro para entrevista longa, em que as perguntas foram feitas para localizar o entrevistado diante do fenômeno em pauta e provoca-lo a discorrer sobre suas percepções quanto aos movimentos corporativos ao longo do tempo, sempre deixando que o convidado se expressasse.

Os dados coletados das entrevistas serão tratados da seguinte forma:

- a. as entrevistas foram realizadas via *Zoom* e gravadas, com autorização;
- b. as entrevistas foram transcritas;
- c. realizou-se a leitura íntegra de todas as entrevistas;
- d. realizou-se análise do conteúdo das entrevistas, selecionando-se as informações mais relevantes;
- e. foram agrupadas as passagens similares mencionadas pelos entrevistados;
- f. as outras fontes de evidências, como artigos, documentos, congressos e entrevistas, foram relacionadas com os grupamentos feitos no passo anterior para fornecer o material para o capítulo Estudo de Caso.

3.7. O modelo de análise dos dados

A análise dos dados foi feita a partir de tabelas criadas pela autora, com base no procedimento sugerido por Fontanella et al (2011). Para a construção deste modelo de análise, primeiramente foi necessário extrair da revisão bibliográfica os domínios estratégicos da transformação digital. Em seguida, os fragmentos das entrevistas transcritas foram agrupados por domínio, formando assim as linhas das tabelas desenvolvidas. Como o objetivo principal do trabalho é entender qual impacto do isolamento social na transformação digital, a tabela foi dividida de forma temporal, pré e pós pandemia causada pelo COVID19, facilitando a comparação entre estes dois períodos, conforme exemplo abaixo (tabela 8).

		Percepção antes da pandemia																Percepção durante a pandemia															
Domínios da TD	Percepção dos executivos	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16
Clientes	agilidade																																
	conectados																																
	exigentes																																
Competição																																	
Dados																																	
Inovação																																	
Valor																																	

Tabela 8 – Modelo para análise dos dados Criado pela autora

4. O ESTUDO DE CASO

4.1. A FGV

A Fundação Getúlio Vargas foi inaugurada em 20 de dezembro de 1944. Seu principal objetivo inicial era qualificar a população brasileira em administração pública e privada. Na época, o país já começava a lançar as bases para o crescimento que se confirmaria nas décadas seguintes. A FGV decidiu expandir seu foco de atuação além do campo da administração e passou a estudar e ensinar sobre ciências sociais e econômicas. A instituição de ensino avançou pelas áreas da pesquisa e da informação, até converter-se em sinônimo de centro de qualidade e de excelência no país.

A missão da FGV é: "Avançar nas fronteiras do conhecimento na área das Ciências Sociais e afins, produzindo e transmitindo ideias, dados e informações, além de conservá-los e sistematizá-los, de modo a contribuir para o desenvolvimento socioeconômico do País, para a melhoria dos padrões éticos nacionais, para uma governança responsável e compartilhada, e para a inserção do país no cenário internacional. "

A instituição também lançou as bases para uma economia bem fundamentada, a partir da elaboração do balanço de pagamento, das contas nacionais e dos índices econômicos. Iniciativas como essas ajudaram desde o profissional em busca de formação até o cidadão comum a entender melhor o desempenho econômico e social brasileiro ao longo dos anos.

A FGV possui 10 escolas no Rio de Janeiro e São Paulo, cada escola com suas especificidades e áreas de conhecimento, que oferecem cursos de pós-graduação *stricto sensu*, como, mestrado e doutorado nas áreas de ciências sociais, direito, administração pública e privada, economia, finanças, matemática aplicada e relações internacionais.

Os programas de pós-graduação (*lato sensu*), cursos de extensão, corporativos e módulos internacionais são coordenados e gerenciados pelo Instituto de Desenvolvimento Educacional da FGV (FGV IDE). O FGV IDE forma, portanto, uma rede única de distribuição para os programas de educação continuada produzidos pelas diversas Escolas da FGV, garantindo o mesmo padrão de qualidade e excelência nos cursos oferecidos em todo o país. Além dos três núcleos próprios – Rio de Janeiro, São Paulo e Brasília – a FGV conta com uma rede conveniada, formada por mais de 40 instituições, presentes em mais de 100 cidades brasileiras.

Além da comercialização de cursos, a FGV também possui a unidade de Instituto Brasileiro de Economia (IBRE) que tem por missão pesquisar, analisar, produzir e disseminar estatísticas macroeconômicas e pesquisas econômicas aplicadas, de alta

qualidade, relevantes para o aperfeiçoamento das políticas públicas e privada na economia brasileira.

Outra unidade da Fundação é a FGV Projetos, que oferece serviços de assessoria técnica e pesquisa aplicada. Esta unidade é responsável pela aplicação do conhecimento acadêmico gerado e acumulado em suas escolas e institutos, auxiliando organizações públicas, empresariais e do terceiro setor, no Brasil e no exterior, no desenvolvimento de projetos nas áreas de economia e finanças, gestão e administração, e políticas públicas. Os recursos gerados são aplicados nas atividades de ensino e pesquisa da própria instituição, contribuindo para a formação dos quadros técnicos e acadêmicos do Brasil. Para isso, conta com uma equipe técnica inteiramente formada por doutores, mestres e especialistas.

4.2. O Instituto de Desenvolvimento Educacional da FGV

Conforme mencionado, o IDE é a unidade da FGV que congrega os programas de Educação Executiva, foco principal do presente trabalho. A missão do IDE é: "Desenvolver e gerenciar a distribuição exclusiva dos produtos e serviços educacionais da FGV, sob a responsabilidade acadêmica e técnica de suas Escolas e Institutos, no âmbito nacional e internacional, liderando e inovando em serviços educacionais de qualidade, com o objetivo de viabilizar a oferta de bens públicos da FGV". Já a visão do IDE é: "Ser referência na distribuição de produtos e serviços educacionais inovadores e de alta qualidade"

O IDE é organizado de forma matricial, composto pela diretoria geral, diretoria de planejamento, diretoria acadêmica, superintendência de serviços, superintendência de arquitetura de negócios e TI, núcleo gestão docente, núcleo de certificação de qualidade, diretoria RJ/DF/BH, diretoria SP, diretoria de rede, diretoria in company, representados no organograma abaixo (figura 5).

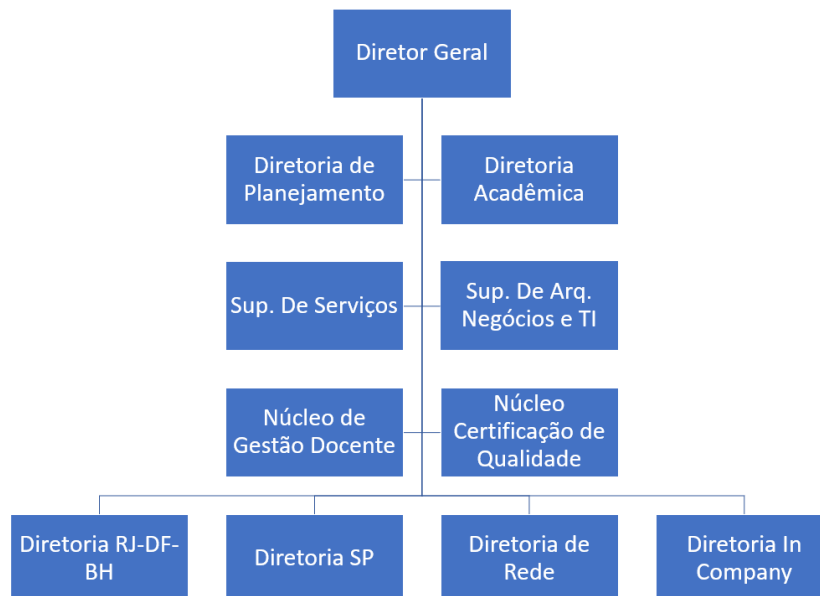


Figura 5: Organograma do IDE

Diretoria de Gestão Acadêmica: Desenvolver e gerenciar, em consonância com as escolas da FGV, diretrizes acadêmicas para os produtos, políticas de atuação do corpo docente, metodologias, soluções e tecnologias educacionais, com foco constante em qualidade e inovação, que possibilitem a oferta de cursos e projetos educacionais da FGV Educação Executiva e da FGV.

Núcleo Gestão Docente: responsável pelo corpo docente atuante em todos esses produtos e pelo desenvolvimento de recursos, práticas e metodologias tecno pedagógicas inovadoras, assim como pela produção de soluções educacionais que constituam ou apoiem, no processo de ensino e aprendizagem, os cursos e os projetos educacionais oferecidos, em conformidade com a manutenção da garantia da qualidade da FGV.

Superintendência de Serviços compartilhados: O objetivo desta área é desenvolver e gerenciar a distribuição exclusiva dos produtos e serviços educacionais da FGV, de forma matricial, sob a responsabilidade acadêmica e técnica de suas Escolas e Institutos, no âmbito nacional e internacional, liderando e inovando em serviços educacionais de qualidade, com a finalidade de viabilizar a oferta de bens públicos da FGV.

Superintendência de arquitetura de Negócios e TI: O objetivo da área é atuar no desenvolvimento de inovações e na gestão de diversos sistemas usados no IDE, de tal modo que as diretorias possam conduzir seus processos administrativos, acadêmicos e financeiros com mais eficiência, eficácia e com maior entrega de valor aos usuários finais.

Diretoria de Planejamento e Controle: a PCI tem o objetivo de traçar planos e metas para o negócio, a partir de diversas análises de dados. Esta área da FGV também é responsável pela controladoria, qualidade e contratos.

Diretoria in Company: a unidade que desenvolve soluções inovadoras, articulando demandas e tendências, em um processo de cocriação em conjunto com a sua empresa.

Núcleo de Certificação de Qualidade: gerenciamento das escolas certificadas pela FGV.

Diretoria de Rede: gerenciamento das unidades conveniadas da FGV IDE por todo Brasil.

Diretoria RJ – BH – DF: gerenciamento das unidades do núcleo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Brasília.

Diretoria SP: Gerenciamento da unidade do núcleo de São Paulo.

Principais produtos

Longa duração, nível de especialização

- MBA Presencial
- MBA *Online*
- MBA Live
- Pós Graduação
- Pós Graduação *Online*

Curta e média duração, níveis de capacitação e atualização

- Presencial
- *Online*
- *Live*

Análise dos dados do BI (acessado em 04/01/2021)

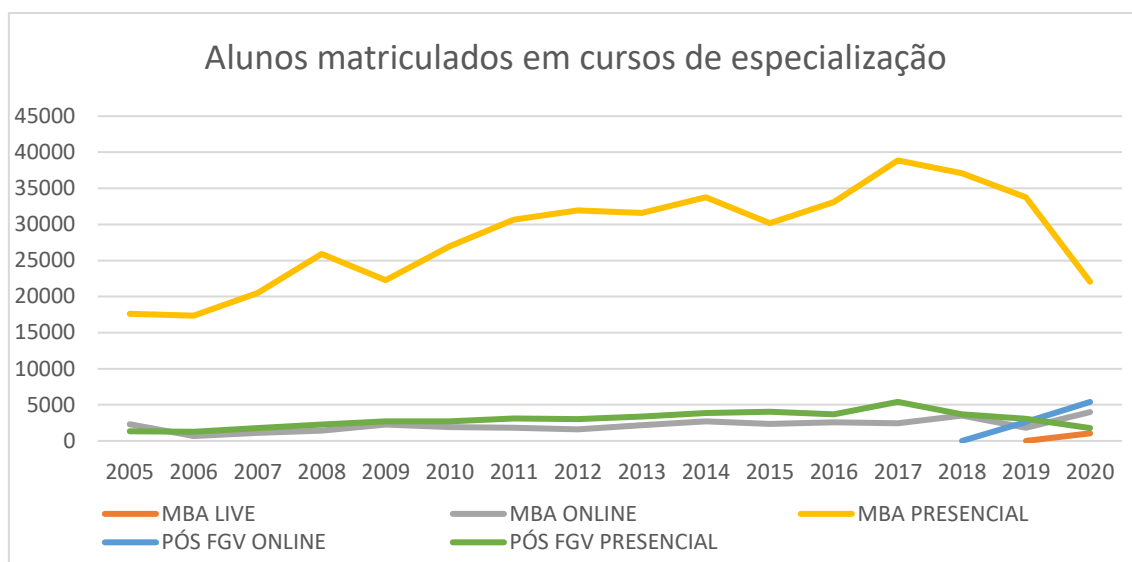


Gráfico 1: Alunos matriculados em cursos de especialização de 2005 a 2020. Fonte BI (acessado em 04/01/2021)

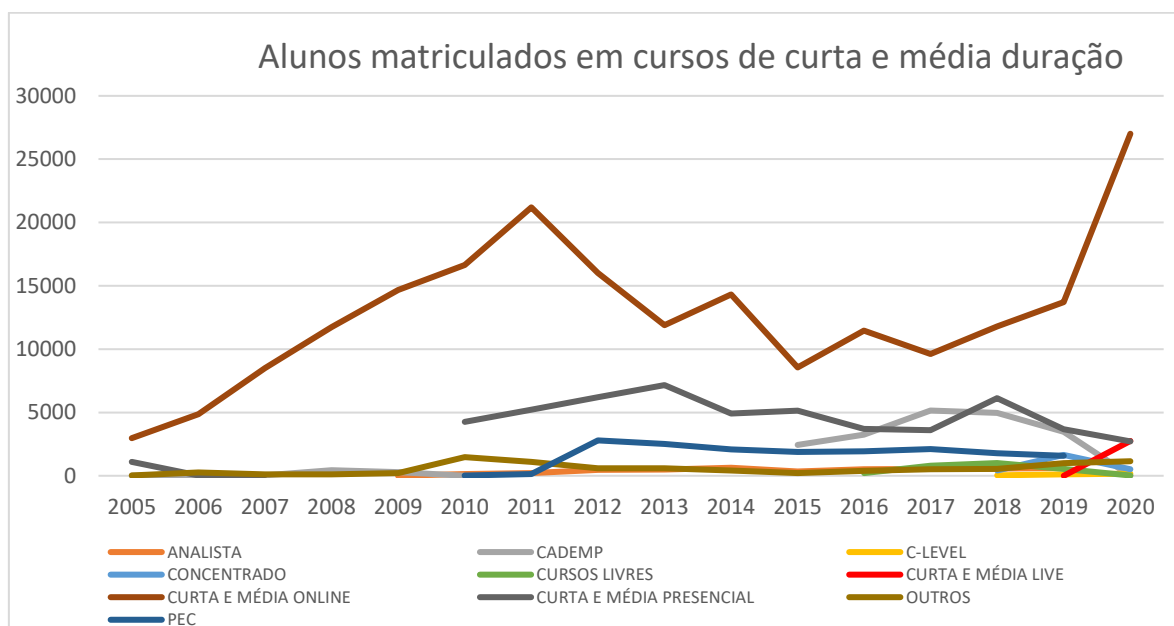


Gráfico 2: Alunos matriculados em cursos de curta e média duração de 2005 a 2020. Fonte BI (acessado em 04/01/2021)



Gráfico 3: Idade média dos alunos por programa. Fonte BI (acessado em 04/01/2021)

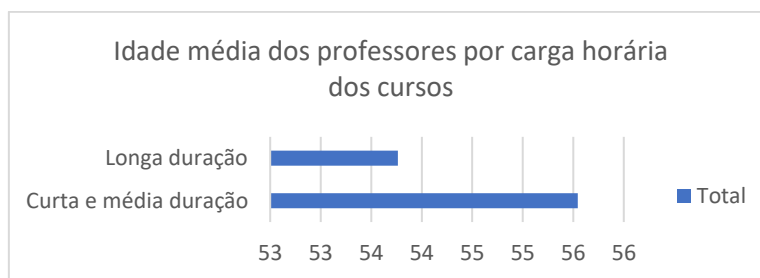


Gráfico 4: Idade média dos professores por nível de certificado. Fonte: dados NDG (acessado 08/02/2021)

4.2.1. Histórico do instituto de desenvolvimento educacional da FGV

Nesta seção será apresentado o histórico do IDE, no que se refere às principais mudanças estruturais e inovações em produtos, processos e pessoas, que marcaram os últimos anos, até os dias atuais, após início da pandemia.

A FGV iniciou o processo de transformação digital muito antes da pandemia, tanto em infraestrutura, produtos e serviços focados nos clientes externos, como também nos sistemas e processos de negócio dos clientes internos. No entanto, estas mudanças começaram de forma lenta e estão cada vez mais aceleradas, após início do isolamento social.

“Quando eu entrei, a TIC era uma equipe 10 pessoas, agora são mais de 120/130 analistas, então a demanda explodiu, ainda mais com esse COVID, que as pessoas não podem ter

contato físico, cada vez mais nós de TI estamos sendo pesquisados e utilizados para ter dados mais rapidamente e mais precisos” (Entrevistado 4).

FGV online

Segundo literatura, o início dos anos 2000 foi marcado pelos primeiros cursos do ensino superior em plataformas *online* (Bruel, 2018). No IDE da Fundação, o FGV *Online* foi criado no início de 2005, neutralizando as barreiras da distância e otimizando o tempo dos alunos comercializando cursos de MBA, média e curta duração *online*. Segundo a instituição, os cursos de educação a distância são direcionados para quem sabe gerenciar seu tempo, gosta de interagir com outros alunos e professores pela *internet*, e queira ser orientado para o auto aprendizado (Portal IDE, 2020).

A aderência dos cursos *online* foi ganhando notoriedade ao longo do tempo e hoje é amplamente comercializado, conforme dados e trecho da entrevista com o entrevistado 5.

“Neste tempo todo, a gente tinha um cenário de pouca educação à distância, que era incipiente, no Brasil não se falava muito, até que hoje é um negócio que tem mais alunos de graduação à distância e menos presencial, hoje o público é maior no *online*, EAD, do que no presencial” (Entrevistado 5).

Sistema de gestão de provas

Em 2005 foi implantado o Sistema de Gestão de Provas, que permite o gerenciamento das provas aplicadas no Brasil inteiro, nas mais de 100 unidades conveniadas da FGV-IDE, de forma descentralizada. As provas são impressas pela unidade, o aluno realiza a prova, as provas são escaneadas, o professor corrige diretamente na plataforma e lança as notas.

“A gente inovou fazendo um sistema que evitasse que as provas fossem por correio de um lado para o outro, houvesse custo de transporte, ou houvesse problema de transporte perdendo prova, acabou o problema de extravio de prova, a gente escaneava na ponta e o professor corrigia da sua casa, professor não precisava ficar carregando prova debaixo do braço. Isso foi uma inovação há 15 anos atrás, então não quer dizer que a gente não inovava, mas certamente a gente começou a inovar mais agora” (Entrevistado 5).

PÓS ADM

Ainda em 2005 foi lançado o produto de pós graduação transmitido via satélite, chamado de Pós ADM. As disciplinas são ministradas por professores autores, ao vivo, para todas as unidades conveniadas da FGV, enquanto um professor local complementava

a aula emitida via satélite, presencialmente com os alunos. Este curso pôde ganhar escala, mas precisou de investimento em tecnologia.

SIGA 2

Em 2011 foi implantado um novo sistema de gestão acadêmico nas unidades dos núcleos (Rio de Janeiro, Brasília e São Paulo), nomeado SIGA2, com tecnologia mais atual. Este sistema possibilitou automação de diversos processos acadêmicos, comerciais e financeiros, além de proporcionar mais controle das unidades com seus alunos. O desenvolvimento e implantação deste sistema foi feito de maneira gradual, com isso, as equipes utilizavam o sistema, expunham seus feedbacks, falavam suas necessidades e o sistema pôde ser adaptado para atender melhor seus clientes internos. Entre 2015 e 2017, com sistema mais robusto, houve a implantação e treinamento do SIGA2 nas unidades conveniadas da FGV-IDE por todo Brasil.

Eclass

Até 2015, os cursos *online* possuíam estratégia metodológica pautada basicamente na disponibilização do conteúdo em textos e não aproveitavam diferentes mídias e recursos tecnológicos. Os executivos do IDE identificaram que os alunos já possuíam ambiência digital e não estavam mais tão satisfeitos com o formato utilizado, com isso, foi preciso repensar a plataforma, metodologia e estratégias. Foi implementado a plataforma *Eclass* da FGV, que é um ambiente virtual de aprendizagem (AVA) implementado para proporcionar adoção de metodologias multimidiáticas. O sistema foi disponibilizado tanto para os cursos *online*, como para os cursos presenciais.

O *Eclass* possui diversas funcionalidades que atendem às necessidades das novas premissas de comportamento dos clientes, que impulsionam a adoção de novas experiências digitais, como, por exemplo, área de entrega de atividades, questionário, comunicação, participantes, calendário e biblioteca.

A área de comunicação é um espaço em que alunos, professores e monitores se conectam, compartilham suas experiências, materiais, ideias e opiniões *online*.

A área de conteúdo possui todo material, de forma digital que o professor disponibiliza para os alunos. A Biblioteca direciona o aluno, de maneira rápida e fácil, três diferentes plataformas de bibliotecas digitais.



Figura 6: Barra para direcionamento do aluno. Fonte: Eclass (acessado em 05/01/2021)

Escritório de projetos

Em 2016 foi criado o Escritório de Projetos, que entre outras atividades, implementou a gestão de metas, ciclos de planejamento estratégico, utilizando metodologia BSC (*Balance Scorecard*) e o BI (*Business Intelligence*).

“Uma coisa legal que a gente está fazendo é o desenvolvimento dessa parte de informação, então a gente está com BI bastante bom, a gente começou a ter foco em algumas variáveis executivas de maior relevância, a gente começou a ter esse foco tem 4 anos e hoje acho que a gente está com BI bastante bom, um ponto positivo aí para a gente (Entrevistado 7).

Reestruturação da DGA

Em 2017 houve a reestruturação da Diretoria de Gestão Acadêmica (DGA), em que resultou na unificação das modalidades de produto (*online* e presencial), mudanças hierárquicas e, mais tarde, a criação do Núcleo Gestão Docente (NGD) em 2019. Com a unificação da DGA, a área focou em simplificar e minimizar as diferenças processuais, regras, regulamentos entre os programas *online* e presenciais. Como resultado da uniformidade entre as modalidades, é possível compartilhar custos, equipe e otimizar processos. Além disso, foi feita uma revisão nos mais de 500 currículos ativos, resultando em uma diminuição considerável no número de cursos.

“Antigamente, a gente tinha diversos tipos de programas, então a gente passou a revisar esses programas, consolidar os programas e padronizar a revisão desses programas. Isso permitiu uma facilidade de inovação, porque quando se trabalha com 500 currículos é diferente de trabalhar com 80, 70. É mais fácil revisar e manter os cursos com tema mais inovadores e atuais, do que se você tiver 500 currículos. Com 500 você não faz praticamente nada. Enxugar o número de programas e de currículos foi um fator fundamental que facilitou as tomadas de decisão para a inovação.” (Entrevistado 6)

A NGD foi criada visando realizar a gestão dos professores, tutores e coordenadores acadêmicos. Para melhoraria constante as aulas e aprimoramento das habilidades dos professores, foi criado o Programa de Aperfeiçoamentos de Docentes (PAD), que disponibiliza cursos aos docentes.

Salesforce

A *Salesforce* é uma empresa americana de *software on demand* (software sob demanda), que desenvolve aplicativos de negócios disruptivos e disponibilizados na nuvem. A FGV implantou a solução comercial do *Salesforce* em 2018, aprimorando os processos de comunicação com lead e controle do funil de vendas.

Certificado digital

No início de 2019, os executivos do IDE discutiam sobre como modernizar a entrega do certificado emitido ao aluno, que na época era impresso em papel e no final do ano foi implementado o projeto piloto da emissão dos certificados digitais do Brasil *Open Badge* nos cursos de Educação Executiva do IDE. Os certificados *Badge* são emitidos com padrão de autenticidade *blockchain*, que garante a integridade das informações, e permite a disponibilização nas redes sociais.

Segundo executivos, em março de 2020 este projeto começou a ganhar mais tração e para 2021 o plano é a implantação em todos os cursos, exceto os de nível especialização, sendo eles *online*, *live*, presenciais ou da trilha de cursos gratuitos. Este projeto está em andamento e o próximo passo é automatizar o processo de solicitação do certificado digital pelo sistema acadêmico da FGV, integrando com o sistema do Brasil *Open Badge*.

“Agora o desafio é você automatizar tudo, porque toda geração de *Badge* hoje está sendo feita por meio de carga de planilha, então a gente vê que está terminando um curso, gera arquivo Excel e carrega no Brasil *Open Badge*, então agora a gente está trabalhando para automatizar, então a gente vai rotear e mandar direto para o Brasil *Open Badge*. No regulamento o certificado é *Badge*, mas a gente está prevendo que alguns ainda queiram o certificado em papel” (Entrevistado 5)

Portal do aluno

Em 2019 houve a implantação do Portal do Aluno, sistema em que o aluno verifica seus dados acadêmicos, calendário de aula e provas, solicita serviços à secretaria, verifica

a correção das suas provas digitalmente, consulta suas informações financeiras. Este sistema teve como objetivo substituir os diversos ambientes de aluno *online* (AOL), que existem para os diferentes programas e modalidades. Com o portal do aluno, além de ter uma experiência de uso com uma ferramenta moderna e mais amigável, o cliente só precisaria entrar em apenas um sistema para fazer sua gestão acadêmica e financeira.

“Nós temos também o AOL (ambiente do aluno *online*), e temos várias versões de AOL, porque se a pessoa faz um curso, mais uma vez, que está no SIGA 1, ele vai para um AOL, se ele faz um curso que a gente cadastrou no SIGA 2, ele vai para outro AOL, e para o cliente final, para ele não faz nem sentido isso, eu estou fazendo um curso da FGV, seja um curso de longa duração, um de curta, um presencial ou um *online*, só que hoje ainda, dependendo da modalidade e do curso que ele faça, você tem portais diferentes, é a mesma coisa se você tivesse uma conta no Itaú mas se for conta poupança você teria que baixar um aplicativo x, se for conta corrente no aplicativo y, CDB outro aplicativo. O projeto do portal do aluno nasceu para ser justamente um portal único, onde o aluno pudesse acessar todos os cursos que o aluno tem, independentemente do tipo do curso, independente do que está atras tecnologicamente na nossa arquitetura, não interessa se ele está no *Lyceum*, SIGA1 ou SIGA 2, mas para o aluno é um curso a mais da FGV” (Entrevistado 11).

O projeto ainda está em andamento, tendo início em 2019 com a implantação do novo *layout* e, posteriormente, foram implementadas funcionalidades como histórico escolar, consulta requerimentos, consulta de dados financeiros, entre outros. As próximas atividades do projeto visam transferir todas as funcionalidades necessárias para este portal, substituindo por completo todos os tipos de AOL.

“Porém, esse desenvolvimento também é bem demorado, porque a gente tem que buscar os dados no SIGA1, SIGA2, *Eclass*, etc., no ano passado (2019) a primeira versão só tinha uma capa e se ele precisasse de algum dado, ele clicava e a gente roteava automaticamente para o outro sistema, alguns alunos gostaram, outros não, porque no final das contas era mais uma tela que ele tinha e ele ia acabar no velho AOL mesmo. O projeto ele tem como objetivo aos poucos ir trazendo todas as funcionalidades, que hoje o aluno tem no AOL, para o Portal do Aluno (Entrevistado 11).

Reestruturação Arquitetura de Negócios

No início de 2020, houve a reestruturação da área de Arquitetura de Negócios, que incorporou parte da área de tecnologia da informação e comunicação (TIC) da FGV. O objetivo deste movimento estrutural foi de ganhar maior velocidade e qualidade no IDE quanto às entregas dos novos sistemas, melhorias nos sistemas existentes e integração com outros softwares do mercado.



Figura 7: Organograma Superintendência de arquitetura de negócios e TI
Fonte: Intranet IDE

VPN

Em função do isolamento social em março de 2020, causado pela pandemia do COVID19, a FGV precisou criar diversas estratégias que viabilizassem a continuidade das atividades da organização. A área de Segurança da Informação (DO/TIC) da FGV como um todo, não somente do IDE, disponibilizou acesso seguro aos sistemas e diretórios da máquina pessoal do funcionário, via VPN, à mais de 3 mil contas, no período de duas semanas. VPN é uma sigla, em inglês, que significa “Rede Virtual Privada”, que cria uma rede de comunicações entre computadores e outros dispositivos de acesso restrito a quem tem as credenciais necessárias para uso.

O gráfico abaixo, disponibilizado pela DO/TIC em outubro de 2020, mostra que a VPN em 2019 tinha, em média, 500 usuários e 50 acessando simultaneamente, enquanto pós pandemia, esse número cresceu para 3.000 usuários e 1.200 acessando simultaneamente. Isso permitiu que praticamente todos os usuários pudessem trabalhar em *home office* durante a pandemia.



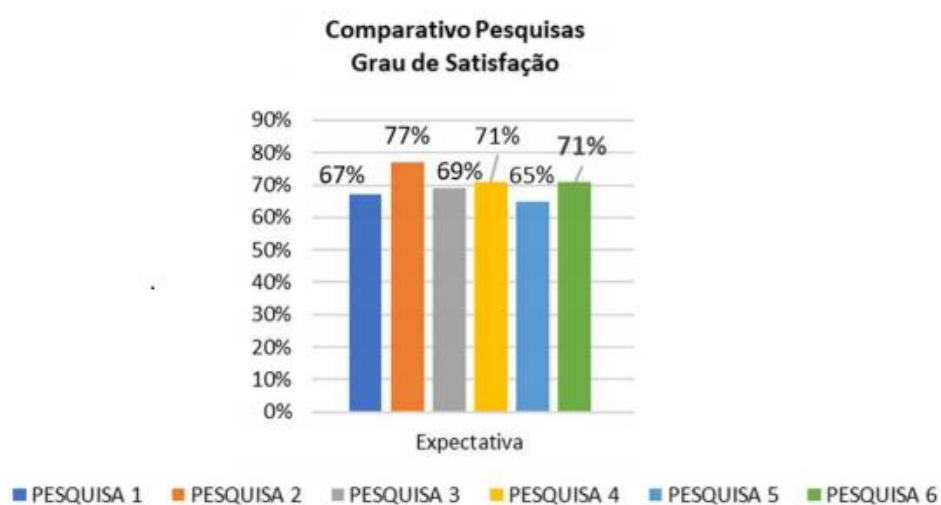
Figura 8: *Média do número máximo de usuários utilizando ao mesmo tempo em um único dia.

Recentemente, a DO/TIC finalizou a configuração de um serviço, *Endpoint Management System* (EMS), que permite a concessão do acesso seguro aos sistemas e diretórios diretamente da máquina pessoal do funcionário. Para alcançar esse objetivo, somente é permitido o acesso de máquinas que estejam seguras, o sistema implantado verifica o equipamento à procura de vulnerabilidades e, caso encontre, avisa o usuário.

Cursos live

No início da pandemia, outra estratégia da FGV foi de converter seus cursos presenciais em cursos *online* síncronos, mediados via tecnologia e impulsionado ferramentas digitais com recursos que facilitam o aprendizado. As pesquisas realizadas pela organização entre março e junho de 2020 com alunos da educação executiva apontaram que, de maneira geral, os alunos mostram-se satisfeitos com a solução apresentada pela FGV, mantendo a operação dos cursos, tendo em vista a impossibilidade de estas ocorrerem presencialmente.

Pesquisa aponta que a aula mediada via *Zoom*, está atendendo à expectativa de grande parte dos alunos, 71%, nas pesquisas anteriores esse percentual variou entre de 65% à 77%, conforme gráfico abaixo.



- Pesquisa 1 – Disciplinas ocorridas entre 30/03 à 10/04/2020;
- Pesquisa 2 – Disciplinas ocorridas entre 11/04 à 30/04/2020;

- Pesquisa 3 – Disciplinas ocorridas entre 01/05 à 15/05/2020;
- Pesquisa 4 – Disciplinas ocorridas entre 16/05 à 31/05/2020;
- Pesquisa 5 – Disciplinas ocorridas entre 01/06 à 15/06/2020;
- Pesquisa 6 – Disciplinas ocorridas entre 16/06 à 30/06/2020.

Gráfico 5: comparativo Pesquisas e grau de satisfação. Fonte: pesquisas IDE

Percebe-se que há uma flutuação nos índices, não sendo ainda possível indicar uma tendência. Apesar disso, a pesquisa realizada na primeira quinzena de junho, indica que à medida que os alunos conhecem melhor as ferramentas, tendem a aumentar suas expectativas em relação às aulas.

“Deve-se observar que, à medida que o tempo passa e que as aulas via *Zoom* entram numa regularidade, os alunos, passado o primeiro momento de surpresa (com boa aceitação), começam a ter um nível de exigência maior, o que pode acarretar índices menores de satisfação, já que os alunos começam a ter maiores expectativas em relação às aulas e dinâmicas utilizadas pelos professores. Isso requer uma melhoria contínua nas aulas ministradas e a identificação de dinâmicas e recursos didáticos que movimentem a aula e estimulem o processo de aprendizagem do aluno.” (Pesquisas IDE, junho de 2020)

Visando melhorar as aulas e aprimorar as habilidades dos professores, foram criados cursos no Programa de Aperfeiçoamentos de Docentes (PAD), que capacitasse os professores à novas tecnologias que poderiam ser usadas em sala de aula via videoconferência.

Na pandemia este programa teve como objetivo treinar os professores nas novas tecnologias implantadas, além de ensinar a aplicação de metodologias de ensino utilizando essas tecnologias. Ou seja, para que o docente possa saber utilizar da melhor forma a tecnologia para esse novo tipo de aula *online*.

MBA personalizado em gestão

Outra estratégia adotada durante a pandemia foi o produto com de possibilidade de customização do curso. O novo curso MBA Personalizado em Gestão, é uma solução educacional inédita, que tem como objetivo desenvolver competências e habilidades diversas de forma abrangente e estruturada. O programa oferece customização de currículo, propiciando um universo de 360 disciplinas em diversas áreas de conhecimento. O ingresso do curso é flexível e o início pode ocorrer em qualquer época do ano.

O curso é voltado para profissionais de todas as áreas, que pretendem desenvolver competências, que potencializem seu sucesso profissional, considerando o cenário do mercado e valorizando o perfil de cada aluno. O programa oferece um consultor de desenvolvimento certificado e especialista em orientação de carreira, seu papel é ajudar os alunos a escolherem as disciplinas que fornecerão competências chave, alinhados com sua carreira e suas habilidades, para definição da trilha de aprendizagem, desenvolvimento integrado dos âmbitos pessoal, profissional e social, com incremento do autoconhecimento, por meio de mapeamento de prioridades, e ampliação do potencial de networking, com contato de diversos profissionais em diferentes áreas e turmas.

Assinatura digital

O projeto de implantação da assinatura digital, já estava em andamento pré pandemia, mas esbarrava em alguns impedimentos culturais da organização. Após início da pandemia, o IDE implementou o sistema (*D4sign*) para assinatura digital dos contratos em determinados cursos que o MEC exige assinatura por parte do aluno. Além disso, o sistema também passou a ser utilizado para outros tipos de documento que precisam de assinaturas, como, por exemplo, termos aditivos dos coordenadores acadêmicos, contratos entre fornecedores e parceiros e outros documentos internos.

Cursos *blended* e híbridos

Outros dois projetos para comercialização de novos produtos estão em andamento no IDE, com previsão de lançamento em 2021, os cursos *blended* e híbrido. Os cursos *blended* possuem parte da carga horária presencial, parte da carga horária *online*. Já os cursos híbridos, podem ser assistidos pelo aluno da sala de aula, presencialmente, ou *online*, ao vivo, mediado por tecnologia.

4.2.2. Linha do tempo

A figura 9 abaixo, resume as principais iniciativas do IDE relacionadas à transformação digital em função do tempo.



Figura 9: iniciativas do IDE em função do tempo

5. Análise e discussão dos resultados

Nesta seção serão apresentadas as análises do trabalho, confrontando a percepção dos executivos do IDE FGV e documentos da empresa com as evidências encontradas na literatura sobre a transformação digital, a fim de compreender qual foi o impacto do isolamento social causado pelo COVID-19 no processo de transformação digital do IDE FGV.

Conforme descrito no capítulo de metodologia, as entrevistas foram transcritas, em seguida foi feita uma análise em função do tempo, de modo a evidenciar as fases de desenvolvimentos tecnológicos e mudanças estruturais, os relatórios foram analisados e posteriormente as transcrições foram agrupadas por domínio da transformação digital, são eles: clientes, valor, dados, inovação e competição.

De maneira geral, as evidências mostram que o IDE já vinha em um processo de transformação digital, mas que ele foi acelerado pela pandemia, em diversos aspectos.

“De um jeito ou de outro, isso tudo que está acontecendo hoje, iria acontecer uma hora a mais ou uma hora a menos, era uma questão mais das pessoas perceberem que dava para tratar o mundo de outra forma, isso inclusive já estava até na nossa previsão de plano estratégico de acelerar esse processo de digitalização mais para frente, 3 ou 4 anos para frente. Acabou que a gente trouxe tudo que a gente queria fazer para agora, para o momento atual, porque ou fazia ou não fazia. Essa questão de não existir outra forma de fazer, ajudou de alguma forma, eu sei que prejudicou de vários jeitos a economia do país, a demanda, o tipo de cliente, mas por outro lado também ajudou a gente a colocar em prática o que a gente tinha na cabeça” (Entrevistado 7).

A partir do isolamento social, oriundo da pandemia do COVID-19, houve a necessidade de entender como a sociedade está se comportando, quais são as novas demandas, desafios, tendências e oportunidades. Muitas mudanças precisaram acontecer, nos produtos, serviços, processos, modelo de negócio e infraestrutura, durante este

período, para que a instituição pudesse se manter competitiva no mercado de educação executiva.

O posicionamento do IDE FGV perante o mercado está focado na educação executiva de qualidade, com público-alvo de elite e seu carro chefe, historicamente, são os cursos e longa duração presencial, nível especialização. Com a impossibilidade do contato físico, entre 2019 e 2020, houve uma queda de aproximadamente 34% na venda dos cursos de MBA presenciais, ver gráfico 6.

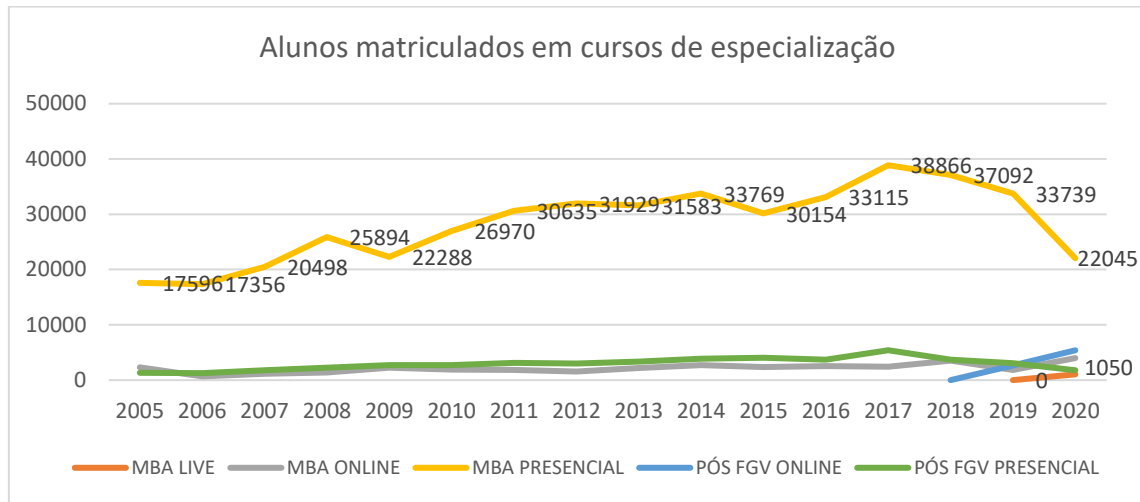


Gráfico 6. Alunos matriculados em cursos de especialização. Fonte BI IDE FGV

Em contrapartida, houve o crescimento da demanda por cursos online, principalmente os de curta e média duração, em que o número de matriculados praticamente dobrou em relação ao ano anterior, conforme gráfico 7 abaixo.

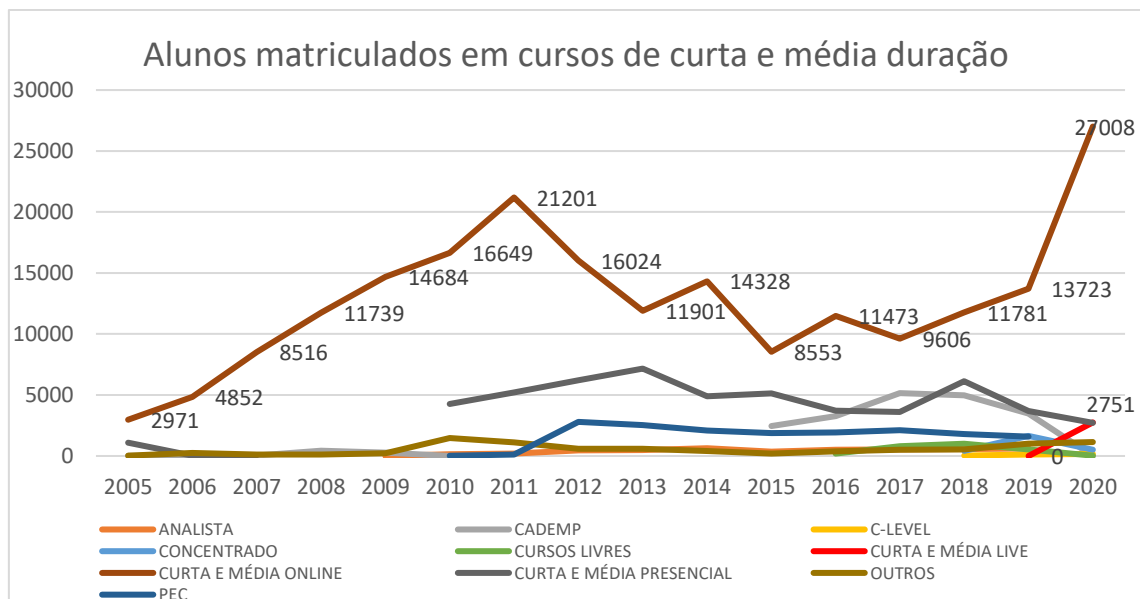


Gráfico 7. Alunos matriculados em cursos de curta e média duração. Fonte BI IDE FGV

5.1. Análise dos domínios da transformação digital no IDE

Esta seção apresenta quais características foram percebidas pelos executivos e quais estratégias foram adotadas, em relação aos cinco domínios que caracterizam a transformação digital, conforme Rogers (2017).

A seguir focalizamos com mais ênfase o problema de pesquisa tentando identificar a inflexão do fenômeno transformação digital advinda do evento COVID-19. Para essa análise usaremos o constructo de análise apresentado anteriormente em 3.7. Por decorrência as seções abaixo estão organizadas em correspondências aos 5 domínios mencionados por Rogers (2017), ressaltando os pontos que foram mencionados na revisão bibliográfica e foram também encontrados nos relatos dos executivos entrevistados.

5.1.1. Clientes

Após a revolução advinda da *internet*, a sociedade se modificou em diversos aspectos, seja na forma de comercializar, socializar ou se comunicar. As novas características dos relacionamentos dos clientes, sejam internos ou externos, estão mudando as premissas estratégicas das empresas que pretendem estar competitivas na era digital. (Rogers 2017; Kotler et. al, 2017).

Os quadros abaixo demonstram o resumo das percepções das análises dos domínios da transformação digital, exibindo ícones para os aspectos e ações estruturalmente alavancadas pelo distanciamento social ▲, aspectos e ações com evolução e dinâmica gradual ● e aspectos e ações com desenvolvimento circunstancialmente interrompido ou em decaimento ▼.

5.1.1.1. Alunos (clientes externos)

É quase unânime a percepção de que aspectos dos clientes externos estão mudando ao longo dos anos, mas que a pandemia intensificou essas mudanças, a partir da impossibilidade do contato físico e do uso de soluções digitais, em diversos segmentos, pelas pessoas em seu dia a dia, conforme quadro 2.

“A gente vem num processo de evolução, no corporativo a gente atende que o processo de transformação das empresas, para se adequar ao mercado, já vinha sendo implementado, então com o advento da pandemia, a gente teve uma aceleração de alguns desses processos, mas eu não vejo nenhuma mudança radical no perfil da demanda dos

clientes, eu vejo uma evolução dentro de tendências que vão se configurando desde meados desta década” (Entrevistado 8).

“Houve uma aceleração de um movimento que já vinha acontecendo nos últimos anos, que foi a diminuição do preconceito e a percepção de que a tecnologia associado aos processos de ensino aprendizagem pode contribuir bastante e sem perda de eficácia do processo educacional, então, na pandemia, as pessoas foram forçadas a experimentar alternativas diferentes das práticas presenciais, e a receptividade delas foi boa. Acho que isso acelerou em alguns anos, essa mudança de paradigma”. (Entrevistado 13)

	Percepção antes da pandemia																Percepção durante a pandemia															
Clientes externos	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16
Não mudou																																
Mudou ao longo do tempo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x									x							
Mudanças aceleradas																	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x

Quadro 2: Percepção dos executivos antes e depois da Pandemia

No entanto, o quadro 2 ainda não revela quais mudanças foram aceleradas. Com o aprofundamento da análise dos dados, detalhando mais as características dos cliente externos, vemos que a maioria das mudanças já vinham ocorrendo ao longo do tempo e não de forma abrupta após a pandemia (quadro 3), as maiores mudanças em relação aos clientes externos pós pandemia estão nas suas necessidades (quadro 4) e, principalmente, em relação às estratégias adotadas pela organização para atender a estas necessidades e características (quadro 5), visto que as aulas presenciais precisaram ser suspensas.

O quadro 3 mostra que os clientes não são outros, o que aconteceu foi uma mudança cultural ao longo dos anos, em que os clientes estão evoluindo rapidamente em sua capacitação digital, confiando mais nas soluções *online*, usufruindo dos benefícios, como, da agilidade, conexão e flexibilidade e, conseqüentemente, também estão aumentando suas expectativas em relação à isso. As percepções mais relevantes sobre as características dos clientes externos estão evidenciadas no quadro 3, abaixo.

	Percepção antes da pandemia																Percepção durante a pandemia															
Características clientes externos	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16
adaptado à tecnologia				x		x		x	x	x		x					x	x	x	x	x	x		x	x	x		x				x
conhecimento em tecnologia				x		x		x		x				x					x	x	x		x		x					x		x
conectados	x	x	x		x			x						x		x	x	x	x		x			x						x		x
exigente	x	x	x		x					x		x				x	x	x	x		x					x			x			x
agilidade	x			x							x			x			x		x								x			x		
versatilidade	x												x				x	x			x								x			
diminuição da média de idade						x						x		x								x						x		x		
geração					x	x	x					x	x	x						x	x	x						x	x	x		
confiabilidade e no online					x		x						x							x	x	x	x		x	x			x			x
baixa confiabilidade e no online				x				x				x		x																		
confiabilidade e no presencial	x				x					x	x		x				x			x						x	x			x		
diversas atividades ao mesmo tempo	x				x		x		x							x					x		x		x						x	

Quadro 3: Percepção das características dos clientes externos antes e depois da Pandemia

Outro ponto destacado por alguns executivos e possui referência na bibliografia foi a questão geracional e diminuição da idade média dos alunos (gráfico 8), em que muitas vezes o jovem aluno executivo possui mais ambiência tecnológica e digital que o professor de idade mais avançada (gráfico 9).

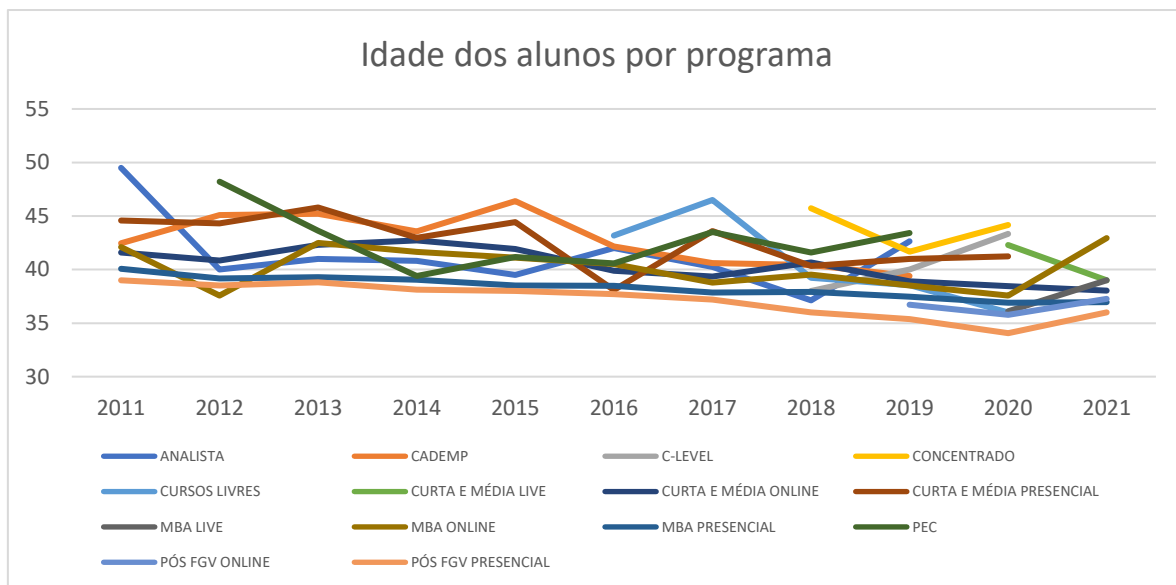


Gráfico 8: Idade média dos alunos por programa. Fonte BI IDE

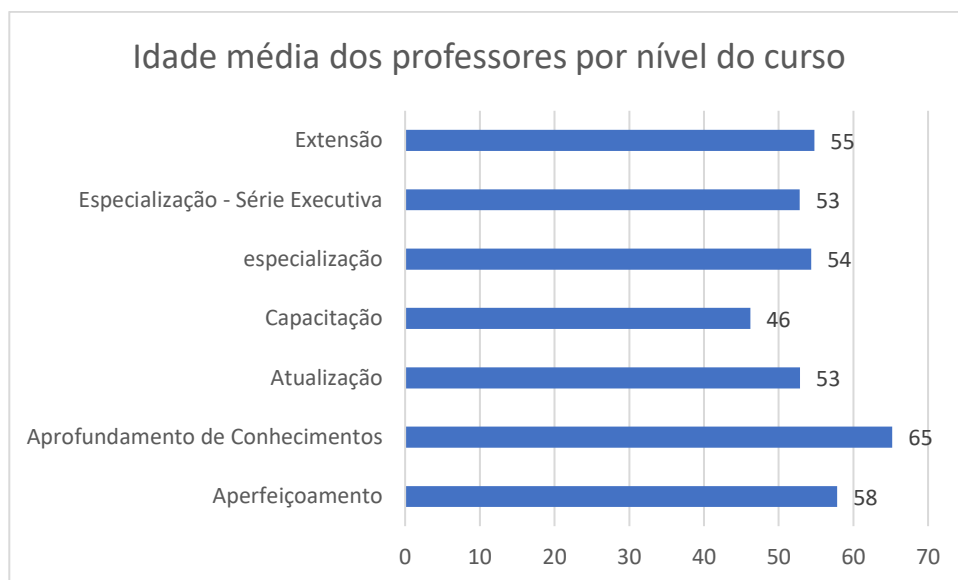


Gráfico 9: Idade média dos professores por nível do curso. Fonte dados NGD

Por exemplo, o gráfico 10 abaixo, mostra a diferença média de idade entre os alunos de MBA e os professores deste nível de curso.

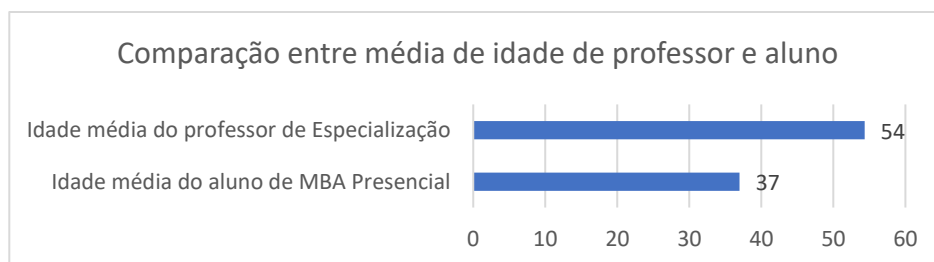


Gráfico 10: Comparação idade média professor x aluno

Esta diferença de gerações, que não é oriunda do fenômeno da pandemia, entre alunos e professores pode representar um desafio para o processo de ensino-aprendizagem na era digital (Stine et al., 2019; Iivari et. al, 2020).

“A média de idade do aluno de especialização diminuiu e com isso houve o crescimento do número de alunos da geração Y, que têm um comportamento completamente diferente em relação a ambiência digital. Muitas pessoas da geração X têm muita dificuldade até hoje, até mesmo depois das mudanças da pandemia, em que as pessoas se viram obrigadas a ter essa ambiência. No cenário da pandemia, isso mudou bastante, porque as pessoas se viram forçadas a aprender. Quem não usava a internet para socializar, estudar, se comunicar, tiveram que aceitar e aprender” (Entrevistado 6).

“A mudança do perfil geracional tem gerado um impacto muito forte não só nas relações da sociedade, mas também na relação empresarial. Você tem hoje uma geração assumindo posições muito mais tecnológicas e digitais. As gerações anteriores tiveram que tiveram que se ajustar ao processo digital, a nova geração que chega a esses postos não, elas já fazem parte do processo digital, elas desconhecem o analógico. A pandemia só fez agravar ainda mais essa distorção” (Entrevistado 14).

O perfil dos clientes está mudando, mas essa mudança que tangencia questões geracionais parece ter uma dinâmica mais ampla e gradual, um processo que já estava instalado antes da pandemia e permanece. A pandemia apenas aumentou a necessidade da utilização de tecnologias, e mesmo quem não era adaptado às tecnologias, precisou se adaptar. Como muitas pessoas foram “forçadas” a terem mais contato com a tecnologia e a produtos *online*, acredita-se que houve um aumento da confiabilidade para esses tipos de produto.

O quadro 4, abaixo, revela a percepção dos executivos quanto às necessidades dos clientes externos. Percebe-se que algumas necessidades foram mais impactadas durante a pandemia, como a necessidade de realizar cursos à distância, sejam eles síncronos e assíncronos e, conseqüentemente, necessidade de uma infraestrutura que seja propícia para o uso de ferramentas tecnológicas nestes tipos de curso. Este movimento foi visto tanto pelas entrevistas quanto pelo relatório do BI, que mostra aumento considerável na venda dos cursos *online* de diversos programas, principalmente os de curta e média duração.

“Percebemos uma demanda absurda para o curta *online*. A gente vendeu o curta *online* como nunca a gente nunca vendeu antes” (Entrevistado 12)

A maioria das necessidades dos clientes externos está mudando ao longo do tempo, como, por exemplo, demanda por cursos personalizados, cursos curtos, cursos

sobre temas da atualidade, networking, acesso fácil aos sistemas, acesso à conteúdos *online*, entre outros, conforme quadro 4.

“O cliente externo também vem com essa pressão que quer novas experiências, quer ter tudo muito fácil, no seu dispositivo móvel, com poucos cliques, os conteúdos todos têm que estar acessíveis a qualquer momento” (Entrevistado 5).

	Percepção antes da pandemia																Percepção durante a pandemia															
Necessidades clientes externos	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16
cursos curtos	x							x						x			x							x				x		x		
cursos <i>blended</i>												x					x				x		x	x				x	x			
aulas presenciais	x	x	x		x			x	x	x		x	x	x		x					x											
aulas <i>online</i> (síncrono ou assíncrono)		x	x									x		x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
cursos personalizados	x				x			x	x						x		x				x			x	x						x	
cursos de desenvolvimento de competências								x	x		x					x								x	x		x					x
cursos sobre dados								x	x			x												x								
cursos sobre tecnologia				x	x			x				x								x	x			x	x			x				
cursos sobre softskills								x		x														x		x						
cursos sobre tecnologia								x	x															x	x							
cursos sobre softskills								x			x													x			x					
interação com professores e alunos					x		x	x	x		x	x	x	x		x					x	x	x	x	x		x	x	x	x		x
networking (rede de relacionamento)	x				x		x	x	x		x	x	x	x			x				x			x	x	x		x	x	x		
infraestrutura tecnológica					x	x		x			x		x					x	x		x	x		x	x		x		x	x		
acesso por dispositivo móvel	x				x												x				x											
acesso ao conteúdo					x			x	x							x	x				x			x	x							x
acesso rápido aos sistemas					x			x	x								x				x			x	x	x						
flexibilidade					x	x									x		x				x	x					x					x

Quadro 4: Percepção das necessidades dos clientes externos antes e depois da Pandemia

Segundo Rogers (2017), para elaboração de estratégias eficazes, é preciso explorar o potencial das redes, compreendendo os cinco comportamentos centrais das redes de clientes: acesso, engajamento, customização, conexão, *networking*⁴ e colaboração. Neste sentido, é possível verificar que no IDE diversas estratégias foram realizadas antes e, principalmente, durante a pandemia, que vão de encontro ao que foi pesquisado no referencial teórico, conforme quadro 5.

⁴ Rede de relacionamento profissional.

Pesquisadores destacam que as pessoas, na era digital, buscam acesso a dados digitais, a conteúdo e interações que sejam rápidas, fáceis e flexíveis (Chen et al., 2012; Rogers, 2017; Bozik & Dimovski, 2019; Andriivna et al., 2020). O *Eclass*, por exemplo, possui diversas funcionalidades que atendem às necessidades das novas premissas de comportamento dos clientes e impulsionam a adoção de novas experiências digitais, conforme falado no histórico do IDE, como, por exemplo, a área de entrega de atividades, questionário, comunicação, participantes, calendário e biblioteca.



Figura 10: Funcionalidades do *Eclass*. Fonte Eclass, acessado em dezembro 2020.

Os tutores e alunos de cursos *online* se adaptaram rapidamente à plataforma, porém os cursos presenciais não. A plataforma está sendo mais explorada pelos cursos presenciais atualmente, após início da pandemia. As pesquisas apontaram que 70% dos alunos acessam constantemente a plataforma, embora, ao longo do tempo esse índice tem-se mostrado crescente, sendo de 44% no início da pandemia, conforme gráfico abaixo.

“Ao longo dos anos, saímos de cursos online baseados em texto, para cursos com mais vídeos, mais exercícios, utilizando o Zoom para reuniões. Diversificamos a estratégia metodológica que antes era pautada em passar as telas e ler textos. Foi uma mudança de metodologia, mudança de estratégia, mudança de plataforma, tudo para poder acompanhar o perfil dos alunos, pois eles já não estavam mais satisfeitos”. (Entrevistado 6)

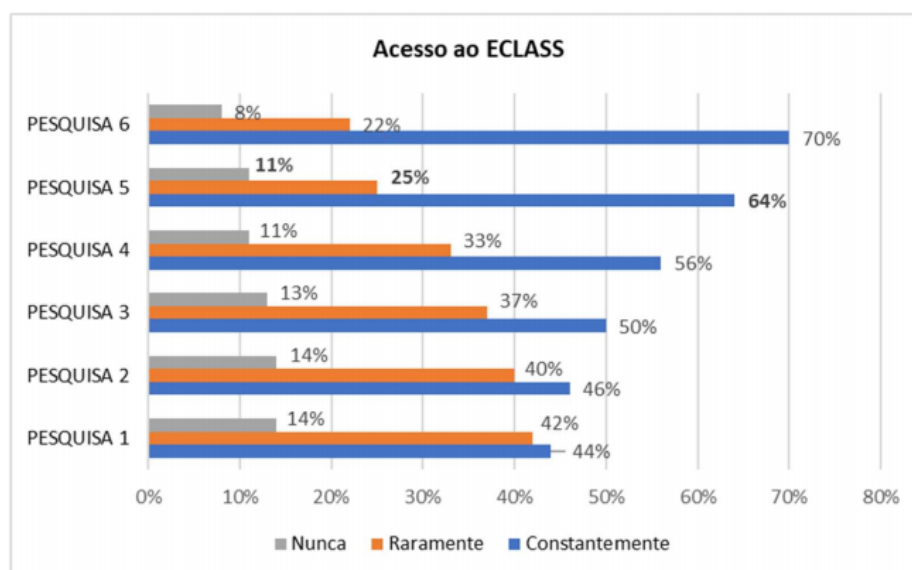


Gráfico 11. Acesso ao *Eclass* em cursos presenciais. Fonte: Pesquisa IDE

- Pesquisa 1 – Disciplinas ocorridas entre 30/03 à 10/04/2020;
- Pesquisa 2 – Disciplinas ocorridas entre 11/04 à 30/04/2020;
- Pesquisa 3 – Disciplinas ocorridas entre 01/05 à 15/05/2020;
- Pesquisa 4 – Disciplinas ocorridas entre 16/05 à 31/05/2020;
- Pesquisa 5 – Disciplinas ocorridas entre 01/06 à 15/06/2020;
- Pesquisa 6 – Disciplinas ocorridas entre 16/06 à 30/06/2020.

Antes da pandemia, o baixo percentual do uso do *Eclass* pelos alunos de turmas presenciais foi atribuído, pelos executivos, à cultura dos coordenadores e professores do IDE, que são, em sua maioria, de gerações anteriores, que não possuem tantas habilidades tecnológicas. A diferença de gerações entre alunos e professores pode representar um desafio para o processo de ensino-aprendizagem (Stine et al. 2019; Livari et. al, 2020).

“Em relação ao presencial, ainda é muito difícil. Embora a pandemia tenha mudado esse cenário, ainda é difícil pela idade dos coordenadores acadêmicos e dos professores. Muitos não tinham a ambiência digital necessária para aproveitar ao máximo os recursos estratégicos da plataforma. Alguns não têm ainda muitas habilidades e não conseguem criar sozinhos essas estratégias” (Entrevistado 6).

Quanto à estratégia de customização, as pessoas buscam personalizar suas experiências, escolhendo e modificando grande número de informações, produtos e serviços (Rogers, 2017; Stine et al. 2019). Neste sentido, o produto de MBA Personalizado em Gestão oferece aproximadamente 360 disciplinas em diversas áreas de conhecimento que poderão ser cursadas de acordo com o interesse pessoal e profissional do aluno, com estrutura e apoio de profissionais que auxiliem essa escolha da grade curricular.

Outra estratégia feita pelo IDE antes da pandemia, foi a implantação do *blockchain* para emissão de certificado digital do Brasil Open *Badge*, que garante a integridade das informações, privacidade e segurança (Vidal, 2020), além de permitir a disponibilização nas redes sociais.

“Então teve o aspecto de acabar com certificado em papel, para modernizar a emissão do certificado, naquela pegada de transformação digital, e teve dois subitens que seriam utilizar o *blockchain*, que tem muita segurança, e fazer a propaganda boca a boca, com as pessoas compartilhando *Badges* em redes digitais” (Entrevistado 5).

Em função do isolamento social, causado pela pandemia do COVID19, a FGV precisou criar diversas estratégias que viabilizassem a continuidade das atividades da

organização. Sendo assim, o IDE da FGV rapidamente converteu seus cursos presenciais em cursos *online* síncronos, mediados via tecnologia e com outras ferramentas digitais com recursos que facilitam o aprendizado, chamados cursos *Live*. Segundo Rogers (2017) as pessoas na era digital buscam estar conectados uns com os outros, compartilhando suas experiências, ideias e opiniões *online*. Além disso, ainda para atender a estas novas características e demandas no novo cliente, diversos outros produtos estão sendo pensados e criados no IDE.

“No cenário da pandemia, a gente tem a inovação na prateleira do produto, *live* sendo criado, tanto para o curta como para MBA, o portfólio do *online* tendo que crescer de uma hora para outra, para aproveitar a onda das compras do varejo *online*, você tem a criação do *blended*, que ainda não está efetivamente na prateleira, mas já foi pensado, já tem regulamento, já está sendo feito” (Entrevistado 5).

A literatura indica que, no ensino à distância, docentes devem fazer esforços adicionais para envolver os alunos remotos no processo de ensino-aprendizagem a distância, aplicando estratégias metodológicas que sejam capazes de motivar e criar oportunidades para que os discentes se sintam confortáveis com a tecnologia empregada (Webster 1997; Oliveira & Cruz, 2007; Oliveira & Souza, 2020; Morgado et al, 2020; Livari, 2020; Dwivedi, 2020; OCDE, 2020). Neste sentido, para habilitar os professores e coordenadores às novas ferramentas utilizadas nas aulas, o Núcleo de Gestão Docente, através do programa de aperfeiçoamento de docentes (PAD), realizou diversos treinamentos sobre as tecnologias e metodologias de ensino apropriados para este novo modelo de aula.

“A gente criou os treinamentos, fazíamos 4 ou 5 turmas por dia, a gente começava às 9h da manhã e ia até às 22h, os tutores que tinham passado o ano anterior sendo treinados no *Zoom*, ministraram estes treinamentos, a gente criou uma agenda extensa. A Gestão Docente acompanhava, a gente fez uma escala e ajudava nos treinamentos, em 2020 a gente treinou mais de 1800 professores, sendo que a maioria deles foi até julho/agosto. As vezes não dava certo, tinha que fazer treinamento individual, muitos professores ajudaram uns aos outros, foi trabalhoso, mas foi muito legal” (Entrevistado 16).

As pesquisas realizadas pela organização entre março e junho de 2020 com alunos da educação executiva apontaram que, de maneira geral, os alunos mostram-se satisfeitos com a solução apresentada pela FGV, mantendo a operação dos cursos, tendo em vista a impossibilidade de estas ocorrerem presencialmente.

“No cenário da pandemia, a gente claramente visualiza a inovação na prateleira do produto: *live* sendo criado, tanto para o curta como para MBA; o portfólio do online

crescendo de uma hora para outra, para aproveitar a onda de aumento das matrículas no varejo online; a criação do modelo *blended*. Então, a pandemia, na verdade, fez com que – já que a gente já estava bem estabelecido em termos de produtos, tudo mais uniformizado e sedimentado – agora a gente tivesse tempo para pensar: ‘vamos sair da caixinha e pensar em novos produtos para oferecer ao mercado’ (Entrevistado 6).

“Depois da pandemia, com todos os cursos já tendo funcionado no formato *live*, a gente entende que – já que os alunos aprenderam a usar a ferramenta, aprenderam as estratégias para usar o ambiente –, no pós pandemia, a gente vai ter um novo cenário, pois vamos ter um maior número de professores capacitados, que talvez mantenham o uso dos recursos. Os novos produtos que estão sendo criados, como o *blended*, também possibilitarão o uso mais acentuado dos recursos e metodologias. No entanto, tudo é muito incerto, porque também podem ter professores e alunos que estejam cansados de usar o Zoom, por exemplo, e por isso vamos retroceder um pouco quando estivermos na sala de aula presencial, mas certamente não será como antes” (Entrevistado 6).

Segundo a literatura, inércia, resistência e cultura, dificultam o processo de transformação digital (Bruel, 2018; Vial, 2019), com esta quebra de paradigma, e barreira cultural, foi possível intensificar esta transformação. A análise dos clientes externos mostra que a mudança percebida em relação aos clientes não se trata tanto das suas características e necessidades, pois muitas delas já existiam antes da pandemia, mas sim em relação às estratégias adotadas pela organização diante do cenário de isolamento social, que fez com que o IDE antecipasse ações previstas para o futuro, quebrando uma barreira cultural.

O projeto de implantação da assinatura digital, por exemplo, já estava em andamento pré pandemia, mas esbarrava em alguns impedimentos culturais da organização. Após início da pandemia, o IDE implementou o sistema para assinatura digital de diversos contratos e documentos internos.

O quadro 5, abaixo, mostra o resumo das percepções das estratégias advindas da análise do domínio “clientes”, exibindo os aspectos e ações estruturalmente alavancadas pelo distanciamento social, com evolução gradual e com desenvolvimento em decaimento.

	Percepção antes da pandemia																Percepção durante a pandemia															
Estratégias	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16
Eclass		x	x	x	x											x	x	x	x	x	x	x						x				x
Sistema de gestão acadêmica	x	x	x	x							x						x	x	x	x								x				
Portal do aluno	x		x	x	x						x						x				x						x					
Comunicação com aluno	x				x	x			x			x					x				x	x			x						x	
Salesforce	x				x							x					x				x							x				
Personalização	x							x	x			x					x						x	x	x			x		x		
Processo seletivo												x																x				
blockchain (certificado digital)		x			x						x				x		x				x				x			x		x		
Curso presencial	x		x		x	x			x	x		x	x		x				x		x											
Curso online assíncrono					x	x				x		x	x		x		x	x	x		x	x			x	x		x	x	x	x	x
Curso online síncrono																	x	x			x	x			x	x		x	x	x		x
Zoom												x					x	x	x		x	x			x	x		x				x
Metodologia de ensino no ambiente tecnológico													x				x				x				x				x			x
Treinamento de professor													x				x				x				x				x			x
Infraestrutura tecnológica				x	x					x								x	x	x	x	x	x		x	x			x	x		
Assinatura digital																	x				x		x	x			x					
Controle de id																					x		x	x								
Inteligência artificial																					x		x	x								

Quadro 5: Percepção das estratégias para clientes externos antes e depois da Pandemia

Algumas soluções tecnológicas citadas no referencial teórico que podem ser utilizadas como estratégias no setor educacional, foram pouco citadas ou não faladas pelos executivos do IDE, como, por exemplo: utilização da *internet* das coisas, aumentando a coleta de dados e facilitando a conexão entre professores, alunos, instituições de ensino (Bruel, 2018; OECD, 2019) e a implementação de inteligência artificial, que pode ser implementada em diferentes processos, como, envio do programa acadêmico, avaliação, seleção de cursos, recrutamento, seleção de candidatos e aconselhamento de carreira (Stine et al., 2019; Andriivna et al., 2020; Kukulska-Hulme et al. 2020).

5.1.1.2. Funcionários (clientes internos)

A FGV também teve iniciativas estratégicas que melhorasse a experiência digital dos clientes internos, seus funcionários e parceiros, utilizando ferramentas que viabilizassem o trabalho em *home office* durante a fase de isolamento social e aplicativos

que deslocam os processos de trabalho para a nuvem, aumentando a flexibilidade para uma força de trabalho remota e colaborativa (Rogers 2017, OECD, 2019). O quadro abaixo exhibe a percepção dos executivos quanto a intensidade da mudança nos clientes internos, antes e depois da pandemia.

	Percepção antes da pandemia																Percepção durante a pandemia																
	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16	
Cliente interno																																	
não mudou																																	
mudanças gradativas ao longo do tempo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x									x		x	x	x	x			x
mudanças aceleradas																	x	x	x	x	x	x	x	x		x					x	x	

Quadro 6: Percepção das mudanças dos clientes internos antes e depois da pandemia

Todos os executivos entrevistados, disseram que as características dos clientes internos foram mudando gradativamente ao longo do tempo e muitos destacaram que esta mudança foi acelerada após início da pandemia (quadro 6).

“Ao longo desse tempo, as pessoas ficaram cada vez mais cientes da tecnologia como viabilizadora de novos negócios, para trazer novas receitas, otimizar as ações internas da empresa, fazer as pessoas trabalharem melhor e mais rápido, com mais controle, e nos últimos poucos anos eu acho que a transformação digital começou a fazer com que tanto os cliente internos como externos, ficassem mais atentos do que a tecnologia pode otimizar a entrega do produto final” (Entrevistado 5).

O quadro 7, abaixo, exhibe a percepção dos executivos quanto às necessidades dos clientes internos, pré e pós pandemia.

	Percepção antes da pandemia																Percepção durante a pandemia																	
Necessidade cliente interno	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16		
trabalho remoto																	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	▲	
conhecimento em tecnologia				x	x												x		x	x	x								x				▲	
relações dinâmicas																	x		x	x	x									x			▲	
comunicação ágil				x	x												x			x	x										x	x	▲	
deslocamento	x		x			x		x	x		x					x																	▼	
flexibilidade																	x		x			x		x	x		x					x	▲	
sala para reunião presencial	x		x		x		x									x																		▼
reuniões online																	x		x				x	x	x		x				x	x	▲	
acesso rápido				x	x		x		x							x	x		x	x	x		x	x							x		▲	
controle				x																	x		x										▲	
trabalho presencial	x		x		x																										x		▼	
gravação das reuniões																	x		x		x							x					▲	
muitas trocas de e-mails	x		x			x										x																	▼	
documentos colaborativos	x																x	x	x		x			x			x						▲	
documentos na rede	x	x	x		x			x			x								x													x	▼	

Quadro 7: Percepção das necessidades dos clientes internos antes e depois da pandemia

A partir da necessidade do trabalho remoto, a área de Segurança da Informação (DO/TIC) disponibilizou acesso seguro aos sistemas e diretórios da máquina pessoal do funcionário, via VPN, à mais de 3 mil contas, no período de duas semanas. Os aplicativos em nuvem já eram utilizados pela Fundação, mas muito pouco, pois não havia essa cultura, os funcionários utilizavam as pastas da rede para organização de seu trabalho. Com a pandemia, o uso dos aplicativos em nuvem aumentou consideravelmente, conforme discurso dos executivos do IDE.

“Adicionalmente, a adoção em maior escala das ferramentas da Microsoft e computação em nuvem também está melhorando a disponibilidade de informações que a gente tem sobre projetos, sobre atuação da equipe, assim por diante” (Entrevistado 8).

Segundo Rogers (2017), os negócios estão deslocando seus processos de trabalho para a nuvem, com provedores de software como serviços (*software as a service* – SaaS), visando diminuir os custos de TI e aumentar a flexibilidade para uma força de trabalho remota e colaborativa. No IDE, muitos executivos relataram que o trabalho remoto foi de fácil implantação em suas equipes, como resultado, a percepção foi de que houve maior

agilidade no trabalho e na comunicação, mesmo com os funcionários alocados em suas casas.

“O trabalho remoto foi muito mais fácil que a gente imaginava, a única dificuldade foi a questão da qualificação das pessoas na adoção das tecnologias, e vencer um pouco da barreira cultural, mas eu diria que foi mais fácil que eu imaginava, felizmente a Fundação estava muito bem preparado do ponto de vista tecnológico da infraestrutura que a gente dispunha e a migração para a nuvem foi muito fácil, porque essa é uma barreira em algumas empresas, mas no nosso caso a gente tinha uma estrutura de nuvem bem montada, tinha provedores, tinha gente com know-how na nossa TI, a gente usava pouco a nuvem por conta da barreira cultural e falta de qualificação dos profissionais, mas felizmente a gente tinha infraestrutura e know-how na TIC para poder fazer a migração e por isso que eu acho que a gente foi bastante rápido” (Entrevistado 8).

“Eu vi mudanças culturais na FGV. Nas equipes que eu trabalhava antigamente, tinha muita troca de e-mail, existiam muitas conversas imensas por e-mail. Eu vi que isso foi diminuindo ao longo do tempo, que a gente foi usando mais esses chats como *Teams*, *Skype*, por exemplo, isso foi melhorando a troca de informações e foi reduzindo a cultura de discussão de e-mails. Na quarentena, o trabalho remoto, proporcionou muitas outras mudanças. Nos 10 anos da FGV eu senti muita diferença, mas as mudanças desses últimos 8 meses são muito mais gritantes do que o que aconteceu nos outros 9 anos. Porque a gente teve uma necessidade global de se adaptar a essa realidade, acho que a gente dinamizou o diálogo, até porque não tem mais o deslocamento, reserva de sala para reunião, antecedência para marcar. As vezes as salas estavam todas ocupadas. Agora como a gente está se comunicando via *Teams*, a gente tem dúvida, manda mensagem, todo mundo está respondendo, porque isso é uma nova dinâmica, não tem mais ninguém preso em sala de reunião. Mesmo quando a pessoa está em reunião, as vezes dá para responder rapidinho. Com essa questão do isolamento, você consegue falar com várias pessoas ao mesmo tempo, tem um dinamismo maior, não precisa de sala de reunião, a gente faz reuniões mais rápidas. Houve estreitamento e agilidade na relação com os clientes” (Entrevistado 1).

Destaca-se também, que além de infraestrutura, houve necessidade de formação profissionais acerca das ferramentas tecnológicas (Oliveira & Souza, 2020; Morgado et al, 2020; Iivari, 2020; Dwivedi, 2020; OCDE, 2020). Neste sentido, “A FGV também está fazendo um trabalho de treinar essas equipes para utilizar melhor as tecnologias no trabalho remoto. Antes era em passos bem tímidos, mas com a pandemia isso avançou muito. Se não houvesse a necessidade de trabalho remoto, a gente estaria mais atrasado” (Gerente de Projetos).

Muitos executivos citaram que a barreira cultural foi quebrada, pois a pandemia precipitou soluções que já estavam previstas no planejamento estratégico para alguns anos para frente. “A pandemia precipitou a entrada das aulas via *Zoom*, a Fundação não teria feito o que fez se não fosse a pandemia” (Diretor Rede).

Outro projeto acelerado pela pandemia foi o de implantação da assinatura digital. O IDE implementou o sistema (D4sign) para assinatura digital para contrato de alunos e documentos internos, possibilitando um processo rápido, seguro e adaptado para a impossibilidade do processo presencial.

“A gente implantou o sistema de assinatura digital de documentos, tanto para os contratos dos alunos, que antes eram todos assinados em papel, quanto para os documentos internos de pagamentos, de contas a pagar da FGV, os contratos também entre FGV e fornecedores e parceiros, todos eram assinados em papel, agora todos tem assinatura digital. Então a gente fez uma série de ações de cunho tecnológico, não apenas sobre a ótica de produto” (Entrevistado 5).

O quadro 8 abaixo resume a percepção dos executivos quanto à adoção de estratégias do IDE para atender os clientes internos pré e durante a pandemia.

	Percepção antes da pandemia																Percepção durante a pandemia																
Estratégias	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16	
aplicativos da <i>Microsoft</i>	x				x		x										x		x		x		x	x			x						▲
treinamentos								x									x	x				x	x	x	x	x		x	x			x	▲
<i>home office</i>																	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	▲
infraestrutura tecnológica	x			x		x											x	x			x	x							x				▲
utilização da tecnologia	x			x	x	x			x								x		x	x	x		x	x					x	x			▲
armazenamento em nuvem																	x		x				x	x			x						▲
<i>Teams</i>	x				x		x										x	x	x	x		x		x	x			x			x	x	▲
<i>Trello</i>	x			x													x			x			x										▲
melhoria nos sistemas					x						x						x		x		x			x				x		x		x	▲
melhorias processuais					x						x						x				x		x	x			x		x		x	x	▲
mudança estrutural	x	x	x	x	x	x					x		x				x														x	x	▼
disponibilização de dados					x	x		x	x												x	x		x	x								●
assinatura digital					x												x				x			x	x		x						▲
barreira cultural	x				x			x	x		x		x				x																▼

Quadro 8: Percepção das estratégias para clientes internos antes e depois da pandemia

5.1.2. Competição

O IDE se posiciona como uma instituição de ensino de ponta. A FGV sempre esteve entre as principais escolas de educação executiva do Brasil. A maioria dos executivos concorda que o cenário competitivo alterou com o passar dos anos, conforme colocação do Diretor do In Company “A concorrência vem mudando, se você compara com 10 anos atrás, a competição era muito diferente”.

Ao analisar os documentos e entrevistas, percebe-se que na competição há uma distinção grande na percepção quanto aos diferentes níveis de curso. Sendo assim, esta sessão mostra de forma separada as análises dos cursos de longa duração (nível especialização) e dos cursos de curta e média duração (cursos de extensão, capacitação ou atualização).

Pode-se visualizar nos quadros abaixo que a competição em relação aos cursos de longa duração (quadro 9), não sofreram tanta alteração quanto a concorrência dos cursos de curta e média duração (quadro 10) antes e após início da pandemia.

	Percepção antes da pandemia																Percepção durante a pandemia																
Cursos de longa duração	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16	
não mudou																																	
mudou pouco			x	x			x									x					x			x				x	x				x
mudanças ao longo dos anos	x	x			x	x		x	x	x	x	x	x		x		x				x	x		x	x	x			x		x		
mudanças aceleradas																		x	x														

Quadro 9: Percepção dos concorrentes antes e depois da pandemia – longa duração

	Percepção antes da pandemia																Percepção durante a pandemia															
Cursos de curta e média duração	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16
não mudou																																
mudou pouco			x	x																x												
mudanças ao longo dos anos	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x								x		x		x	x			x
mudanças aceleradas																	x	x	x		x	x	x		x		x			x	x	

Quadro 10: Percepção dos concorrentes antes e depois da pandemia – curta e média duração

Isso ocorre porque as barreiras de entrada dos cursos de curta e média duração são menores e não regulamentadas pelo MEC, fazendo com que seja mais fácil entrar na disputa do mercado. Além disso, as barreiras de entrada também sofrem alteração com

adoção das tecnologias digitais, pois elas facilitam a recombinação de produtos e serviços existentes para gerar novas formas de ofertas digitais, alterando o cenário competitivo das (Barrett *et al.* 2015; Khan 2016; Rogers 2017; Vial, 2019).

Rogers (2017) destaca que no passado a competição acontecia apenas entre empresas de negócios semelhantes. O Diretor da Rede frisa que como os cursos de especialização exigem diversas regulamentações, os *players* não foram tão alterados quanto os cursos de curta e média duração durante os anos.

“Nos cursos de especialização existe mercado muito regulamentado, você tem exigência de ter professor com mestrado e doutorado, você tem que ter um nome muito forte para poder fechar turmas, então é um mercado ainda tem muitas barreiras de entrada” (Entrevistado 9).

Os quadros 11 e 12 a seguir exibem a percepção dos executivos quanto ao tipo de concorrência por cursos de longa ou curta/media duração, respectivamente. Nesta análise fica evidente que existem muito mais *players* no mercado concorrendo com os cursos de curta e média duração, do que com os cursos de especialização. Além disso, pode-se perceber que essas mudanças ocorreram ao longo do tempo, na pandemia o que houve foi uma intensificação dessa concorrência *online* para os cursos curtos.

	Percepção antes da pandemia																Percepção durante a pandemia															
Cursos de longa duração	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16
instituições de ensino renomadas	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x
grandes grupos de ensino		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x		x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
startups educacionais								x										x				x		x								
instituições internacionais								x								x		x						x	x							x
empresas de outros segmentos																																

Quadro 11: Percepção dos concorrentes antes e depois da pandemia – longa duração

	Percepção antes da pandemia																Percepção durante a pandemia															
Cursos de curta e média duração	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16
instituições de ensino renomadas	x	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	x	x		x	x	x	x		x
grandes grupos de ensino	x	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	x	x		x	x	x	x		x
startups educacionais	x				x			x			x	x		x		x	x	x		x	x	x	x	x	x		x	x		x		x
instituições internacionais	x				x			x			x	x	x	x		x	x	x		x	x		x	x	x		x	x	x	x		x
empresas de outros segmentos						x			x	x		x	x		x					x			x	x	x		x	x		x		x
cursos gratuitos								x	x			x		x						x			x	x	x			x		x		
pessoa física											x	x		x			x		x				x				x	x		x		
escola de negócios	x							x				x		x			x							x	x			x	x		x	
consultorias	x							x			x	x		x			x							x	x			x	x		x	
plataformas digitais e marketplaces	x							x				x		x			x							x			x			x		

Quadro 12: Percepção dos concorrentes antes e depois da pandemia – curta e média duração

Foi destacado que alguns grupos educacionais de grande porte, que antigamente não eram competidores da Fundação, por se posicionarem no mercado como instituições de ensino mais populares, há poucos anos estão comprando empresas menores voltadas para educação executiva, com intenção de diversificar seus cursos, trabalhando também com produtos

Nos últimos anos, podemos ver um fortalecimento dos grandes grupos educacionais, como a Króton, a Yduqs. Antes, entendemos que eles não eram concorrentes diretos, pois a FGV está posicionada num lugar em que eles não eram competidores. O problema é que esses grandes grupos, que antes tinham o foco no ‘varejão’ da educação, estão agora comprando pequenas boutiques de cursos. Por exemplo, a Estácio comprou o IBMEC e agora a Estácio tem uma marca premium, ou seja, um grande grupo com suas fortes estratégias de marketing, acabam agora tendo a possibilidade de fazer uma ofensiva grande. A gente está vendo que o mercado está se movimentando para diversificar a sua prateleira de produtos, então não podemos esperar esses grandes grupos ficarem fortes, com sua prateleira diversificada, porque aí sim eles vão fazer frente à FGV” (Entrevistado 6).

Além da concorrência tradicional, outros *players* estão entrando no mercado educacional brasileiro durante os anos, não somente durante a fase de isolamento social, mas principalmente neste momento.

“Os observadores cuidadosos estão percebendo essas coisas se formaram há, pelo menos, 5 anos, e que estão desencadeando agora na expansão do mercado de educação, no business de educação mundialmente e do aumento de players nesses segmentos. Então de uma maneira crítica, agora que as escolas de negócio agora estão esboçando uma reação mais forte a tendências que já vinham conquistando pedaços importantes do mercado há alguns anos” (Entrevistado 8).

Estes novos concorrentes, em sua maioria, competem com cursos de curta e média duração, com nível de certificado de capacitação ou atualização. Segundo executivos do IDE, isso acontece porque os cursos rápidos possuem menor barreira de entrada.

“Nos cursos de curta e média duração, você não tem barreira de entrada nenhuma, o que aconteceu na pandemia, foi que se multiplicaram o número de concorrentes, então todo mundo que era professor ou que queria dar lição de alguma coisa, começou a abrir cursos *online*, isso pulverizou um pouco a concorrência nos cursos de curta e média *online*” (Diretor da Rede).

A barreira entre os setores está se desfazendo, bem como a distinção entre parceiros e concorrentes (Rogers, 2017; Barrett, 2015). diz que plataformas digitais permitem a redefinição de mercados existentes. Este fato foi percebido no setor educacional, com a implementação de plataformas digitais e *marketplaces* voltados para educação executiva, por empresas de outros segmentos, como, por exemplo, corretoras, empresas de software, editoras e consultorias (Lucas et al. 2013; Rogers, 2017; Barrett, 2015).

“Nessa segmentação, a gente tem uma categoria nova, que são as plataformas digitais e os *marketplaces*, isso não existia de maneira muito forte no mercado brasileiro há 5 anos e vem crescendo de forma intensa, principal nos últimos 3 anos, então essas plataformas digitais e *marketplaces*, as vezes são de acionistas e de empresas que estavam em segmentos totalmente diferentes. Um caso mais famoso é da XP que é uma corretora e hoje tem uma plataforma de educação bastante robusta, conhecida aí no mercado nacional, e que funciona como *marketplace* educacional. Magazine Luiza lançou seu *marketplace* de educação, especializado em capacitação na área de transformação digital. As empresas de *software* e de tecnologia, tem seus *marketplaces* também lançados nos últimos anos” (Entrevistado 8).

Empresas de diversos segmentos também estão fazendo parcerias para atingirem uma escala maior na comercialização dos cursos executivos *online*. O trecho abaixo mostra um dos entrevistados contando um exemplo da parceria entre a PUC e a *edtech* da UOL para venda de produtos de especialização *online*.

“Por exemplo, a PUC do Rio Grande do Sul, que é uma marca premium, quando faz uma parceria UOL Edtech, acaba ganhando uma escala que sozinha não conseguiria alcançar. Essas parcerias, de certa forma, aceleram digitalmente as empresas. A PUC RS entrega facilmente produtos em vídeo, usando grandes nomes do mercado, e só consegue fazer isso se associando a uma edtech.” (Entrevistado 6).

O entrevistado 8 citou a entrada das escolas livres, que são empresas de treinamento e desenvolvimento que oferecem cursos o varejo ou corporativos, não regulamentados pelo MEC.

“Nas empresas de treinamento e desenvolvimento, você começa a ter nos últimos 5 anos, o aumento global do que a gente chama de escolas livres, que não é uma escola de negócios tradicional, mas e nem é uma empresa de treinamento e desenvolvimento, porque ela tem um portfólio grande de cursos abertos e cursos fechados para empresas, como, por exemplo, Singularity, Kaospilot, são todos players internacionais, que também estão presentes no Brasil. São escolas com amplo portfólio de cursos, se diferenciam um pouco das empresas de treinamento e desenvolvimento, e não é uma escola registrada no MEC, não oferece um curso regulado” (Entrevistado 8).

Com a entrada e massificação da tecnologia, players internacionais conseguem atingir uma fatia no mercado brasileiro da educação executiva.

“Através da tecnologia, hoje Harvard pode ser uma nova concorrente, pode ser uma empresa que vai entrar no nosso mercado, o público-alvo da FGV fala inglês, pelo menos a maioria, amanhã ou depois, se Harvard quiser expandir seus cursos, pode ser nosso concorrente. Então eu acho que essa transformação digital no ensino pode trazer outros competidores e bons competidores” (Entrevistado 3).

Os cursos gratuitos online, conhecidos como MOOC (*Massive Open Online Course*), se destacam no contexto digital e têm ampla oferta curricular. São bastante procurados pela facilidade de acesso e por não demandarem nenhum investimento financeiro do aluno (Bruehl, 2018). Hoje, através da tecnologia, esses cursos também concorrem com produtos disponibilizados pelo IDE.

“A gente tem tido muitos outros players internacionais, como os MOOCs, Coursera, DMAI, são players que a gente não tinha há 20 anos, eles apareceram 2009, 2010, se não me engano, e oferecem muitos produtos que nossos alunos também consomem, mesmo não sendo MBA, é um concorrente nosso dos cursos de curta e média duração” (Entrevistado 5).

Apesar de nem todos os executivos terem se posicionado em relação à competitividade do IDE no mercado, dos respondentes, a maioria percebe uma vantagem competitiva na instituição. Durante a pandemia, em relação aos players tradicionais do mercado o IDE conseguiu se adaptar mais rapidamente que outras instituições de ensino (Quadro 13).

“Durante o período de pandemia, como no início da pandemia tinha pouca gente com visão mais clara do que está acontecendo, teve muito competidor que ficou estático, então ficou sem saber como reagir, ficou aguardando as coisas voltarem ao normal, enquanto a Fundação não, a gente conseguiu reagir rápido, a gente conseguiu colocar o modelo de aula por videoconferência em 2 semanas, começou a alavancar mais os cursos *online*, a gente usou aqueles cursos gratuitos *online* de curta e média duração para melhorar a nossa imagem. A gente de forma geral conseguiu reagir muito mais rápido que a concorrência. Até poucos meses atrás, alguns concorrentes (IBEMEC, ESPM, FIA) estavam estáticas, até os alunos que estavam em curso não estavam tendo aula *online*, ao vivo” (Entrevistado 9).

	Percepção antes da pandemia																Percepção durante a pandemia															
Competitividade	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16
desvantagem competitiva	x																															
vantagem competitivas		x	x	x							x		x	x				x	x	x	x					x		x		x	x	

Quadro 13: Percepção da competitividade antes e depois da pandemia

O movimento da concorrência em buscar melhorias, entregar metodologias diferentes, fazer parcerias, também estimula a FGV em inovar e melhorar seus processos e produtos.

“Essa transformação, que outras concorrentes passaram nesses últimos anos, fazem com que a gente se movimente também e mais rápido. A gente precisa pensar em produtos mais leves, porque a concorrência também está pensando. A gente tenta correr atrás da leveza, da simplicidade para conseguir agir mais rápido.” (Entrevistado 6).

5.1.3. Dados

O domínio dos dados estuda como as organizações produzem, gerenciam e utilizam as informações adquiridas através de dados (Rogers 2017; Mazzei, 2017). Os executivos do IDE concordam que este domínio mudou, ao longo do tempo, em alguns aspectos no IDE (quadro 14), como na análise dos dados a partir da implantação do BI (quadro 16), mas em outros aspectos a mudança não foi tão significativa, como o de coleta

dos dados (quadro 15), por exemplo. Os quadros 14,15 e 16 também mostram que nenhum dos aspectos relacionados aos dados mudou de forma abrupta na organização, após início da pandemia, porém, entende-se que existem necessidades de mudanças devido à lei geral de proteção de dados (LGPD), conforme quadro 18.

“A gente tinha uma estratégia anteriormente, que a gente coletava o dado, mas não dava o valor suficiente ao dado. Dado principal para a gente era nota e frequência de aluno, com tempo isso foi mudando e a gente começou a dar mais valor também às avaliações que os alunos faziam de reação às disciplinas e as aulas, para a gente enxergar a percepção do aluno com aquilo que a gente está fornecendo de serviço a ele. Depois disso, a gente começou a ter mais cuidado de como a gente enxerga esse valor mudando ao longo do tempo” (Entrevistado 5).

	Percepção antes da pandemia																Percepção durante a pandemia															
Dados	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16
mudou pouco		x									x							x										x				
mudanças ao longo dos anos			x	x	x	x	x	x				x	x		x	x			x	x	x	x	x	x					x	x		x
mudanças aceleradas									x																x							
mudará devido LGPD	x	x	x		x		x		x	x	x		x	x				x	x	x		x		x		x	x	x		x	x	

Quadro 14: Percepção da gestão de dados antes e depois da pandemia

Percepção dos tipos de dados coletados (Quadro 15).

	Percepção antes da pandemia																Percepção durante a pandemia															
Dados	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16
dados dos leads							x		x		x	x		x									x		x		x	x		x		
dados dos alunos		x	x		x	x	x		x	x	x	x		x				x	x		x	x	x		x	x	x	x		x		
dados acadêmicos		x	x		x	x	x		x	x	x			x				x	x		x	x	x		x	x	x			x		
dados financeiros		x	x				x		x		x			x				x	x				x		x		x			x		
Avaliações pelos alunos					x	x								x							x	x								x		

Quadro 15: Percepção dos tipos de dados antes e depois da pandemia

Os dados dos alunos são coletados pelos sistemas acadêmicos da instituição, como, SIGA 1, SIGA 2 e armazenados em bancos de dados como *Oracle e Lyceum*.

“A gente teve uma grande mudança com a implantação do Lyceum, que antes a gente guardava os dados no SIGA 1, que era um sistema antigo, dos anos 90, o tempo foi

passando, a gente foi precisando atualizar o sistema e análise de dados e mudamos para o SIGA 2 e Lyceum, que guardava os dados de uma forma diferente” (Entrevistado 3).

No sentido da coleta e armazenamento de dados, não houve grande mudança antes, nem durante a pandemia na Fundação. Porém, os executivos destacaram um avanço em relação às análises dos dados coletados (quadro 16), com a implantação do BI em 2016, que proporcionou insumos estatísticos para auxiliar a tomada de decisão gerencial. BI é o campo de estudo da análise de dados que vem se tornando cada vez mais importante nas comunidades acadêmica e empresarial nas últimas duas décadas (Chen et al., 2012; Bozik & Dimovski, 2019).

“Eu vejo que a coleta de dados não mudou, de repente um pouquinho, mas os nossos sistemas de registros, de repente a gente trocou um sistema pelo outro, melhorou um pouquinho, colocou uma parte mais robusta, mas isso não é relevante. O que foi relevante de fato foi o tratamento desses registros, antes a gente tinha uma massa imensa de informação, que era subutilizada, a gente não tinha acesso a tempo útil, e aí hoje a gente tem um sistema de informação forte, as pessoas conseguem fazer query, acessar o BI, tem uma informação mais relevante, então tem informação disponível, a tempo hábil e informação de qualidade. Isso a gente já consegue ter um nível de decisão bom baseado em informação, que a gente não conseguia antes” (Entrevistado 7).

“A forma que a gente tratou esses dados, foi evoluindo no sentido de conseguir medir se o que o que a gente está fazendo, está tendo efeito positivo. Ultimamente a gente está dando mais valor aos dados para a gente poder enxergar grandes volumes de dados, tentar enxergar tendências nesses volumes” (Entrevistado 5).

	Percepção antes da pandemia																Percepção durante a pandemia															
Análise de dados	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16
BI	x		x	x	x	x	x	x	x				x	x	x		x		x	x	x	x		x	x				x	x	x	
Tableau									x			x	x												x			x				
planilhas								x		x		x	x	x	x								x		x			x	x	x	x	
query								x		x		x			x								x		x			x			x	
indicadores					x			x	x			x								x				x	x			x				
tratamento de dados					x			x	x			x		x	x					x				x	x			x		x	x	
tendência a partir de dados										x		x									x				x			x				
nível de satisfação					x				x			x									x				x			x				

Quadro 16: Percepção da gestão de dados antes e depois da pandemia

Os executivos destacaram que houve grande investimento nesta área, nos últimos 3 anos, conforme Entrevistado 8:

“A gente tem uma clara evolução, em função dos investimentos que a gente está fazendo em tecnologia, quando a gente fala de 3 anos para cá, a gente tem hoje, na medida que a gente vai fazendo mais investimento em tecnologia, vai automatizando os processos, a gente vai tendo uma disponibilidade de informações maior, e uma qualidade no tratamento dessas informações, por meio dos BIs que tem sido implementados e assim por diante” (Entrevistado 8).

Estes investimentos foram importantes para que a FGV tivesse uma equipe interna qualificada para tratar os dados do aluno, tanto na parte de desenvolvimento e tecnologia, quanto na parte de pessoas capacitadas para a análise de dados em si.

“Até 3/4 anos atrás, a fundação não fazia nada com os dados, a gente só armazenava os dados no Oracle, um banco enorme. Aí chegou o BI, a TIC montou uma estratégia de montar uma frente de BI, que eu acho que hoje são 5 pessoas, mas 4 anos eu acho que ainda é pouco tempo ainda, eu não gosto de criticar, mas eu acho que a gente deveria investir muito mais nessa frente, ainda somos iniciantes” (Entrevistado 4).

Segundo Bozik & Dimovski (2019), a utilização do BI leva a diferentes aspectos do processo de criação de valor dos produtos ou serviços. Porém, alguns executivos ainda se preocupam com a gestão dos dados no IDE, por ser uma estratégia muito recente e pelos dados mais antigos não serem tão confiáveis. Mazzei (2017) diz que apesar dessa crescente ênfase em dados e, muitas vezes, investimentos maciços em coleta de dados e análise, um número considerável de gestores ainda não sabe ao certo o que fazer com o influxo de dados e como aplicá-los adequadamente em sua organização.

“O problema do BI são os dados sujos do sistema acadêmico, então em tese você tem melhoria da forma de analisar, mas enquanto você não limpa os dados, você não consegue ter um relatório adequado. Mas é uma questão de a gente primeiro simplificar o máximo nossos processos, nossos entendimentos, regras e produtos, para a gente ter análises mais simples” (Entrevistado 5).

O quadro 17 mostra que nem todos os executivos confiam nos dados coletados, armazenados e tratados pela instituição.

	Percepção antes da pandemia																Percepção durante a pandemia															
Confiabilidade dos dados	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16
Dado confiável					x		x		x			x										x		x		x			x			
Dado não confiável	x					x								x			x					x								x		

Quadro 17: Percepção da confiabilidade dos dados antes e depois da pandemia

Há também uma percepção de que o IDE precisa investir ainda mais neste domínio para que os resultados possam ser mais expressivos, independente do tratamento dado ao BI para a FGV de forma geral.

“Já tem uma frente BI para Fundação inteira e a gente tem que seguir ela, o que é uma grande pena, porque hoje não vejo nenhum resultado com ela. Eu acho que a estratégia do IDE deveria ser investir no BI, porque todos os seguimentos de negócio do IDE iriam ganhar com isso, com certeza” (Entrevistado 4).

A lei geral de proteção de dados (LGPD) que se aplica tanto as empresas estabelecidas em território nacional quanto as organizações com sede no exterior que ofereçam serviços ou tenham operações no Brasil, está impulsionando a necessidade de as empresas revisarem suas atividades de tratamento de dados pessoais, para se adequarem à legislação (IRAMINA, 2020).

Destaca-se que a FGV trata diversos dados pessoais na execução das suas atividades, sejam de funcionários, sejam de alunos ou de terceiros. A fim de atender aos direitos assegurados pela LGPD, a lei impulsionou a necessidade de a Fundação Getúlio Vargas realizar um processo interno para conformar as suas atividades de tratamento de dados pessoais à legislação, realizando diversas atividades como, por exemplo, desenvolvimento do Portal dos Direitos dos Titulares de Dados Pessoais FGV e treinamento sobre a lei para todos os funcionários da empresa, não somente do IDE, com conteúdo, teste comprobatório de conhecimento e certificado digital para os aprovados.

A LGPD foi um assunto citado por diversos os entrevistados (quadro 18). Após entrada dessa lei, existe uma preocupação maior dos executivos, em relação à segurança destas informações sobre os alunos, sobre como são coletados, armazenados e compartilhados com empresas parceiras, por exemplo.

“Além disso teve a entrada da lei geral de proteção de dados, que trouxe um cuidado muito maior de como a gente solicita dados dos alunos, quem tem acesso aos dados desses alunos, e o que que a gente faz com esses dados. Hoje a gente é obrigado a mostrar para o aluno para que a gente está captando esses dados, o que a gente vai fazer com esses dados, quem terá acesso a esses dados como os fornecedores externos que ajudam a entregar o serviço para o aluno. Por exemplo, a gente tem a plataforma de educação a distância da D2L, que a gente chama de *Eclass*, ele é um provedor de serviço externo, que a gente coloca os dados das turmas, os dados dos alunos, então os alunos tem seus nomes, e-mails nesse sistema, informações de disciplinas, entrega de trabalho, notas

registradas no sistema, tudo isso não deixa de ser dado pessoal, então a gente tem que ter muito cuidado de como esses dados estão sendo tratados pelos nossos parceiros, e deixar claro para o aluno que os dados deles não estão unicamente conosco, também estão com parceiros. Esse trabalho a gente ainda não concluiu, obviamente, até porque a LGPD é muito recente, mas a gente está tendo toda uma mudança de *mindset* nosso, sobre como tratar os dados, e até sobre quais dados coletar” (Entrevistado 5).

	Percepção antes da pandemia																Percepção durante a pandemia															
LGPD	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16
informar o que fará com os dados	x	x			x		x			x			x	x		x	x	x			x		x			x			x	x		x
informar quem tem acesso aos dados		x			x		x			x			x	x				x			x		x			x			x	x		
cuidado ao coletar, armazenar e tratar os dados	x	x	x		x		x		x	x	x		x	x			x	x	x		x		x		x	x	x		x	x		

Quadro 18: Percepção sobre a LGPD antes e depois da pandemia

A mudança percebida em relação à gestão dos dados no IDE é que ela é gradativa, recente e ainda possui um longo caminho a percorrer, com investimentos a se fazer e seguindo o novo marco regulatório da LGPD.

5.1.4. Inovação

Segundo Rogers (2017), a inovação pode ser definida como um processo que passa pelo desenvolvimento de novas ideias, fase de testes e lançamento no mercado, com objetivo de alterar qualquer produto, serviço ou processo de negócio que agregue valor.

Após análise das entrevistas, percebeu-se que o IDE FGV realiza inovações tanto nos produtos e serviços, como nos processos internos há muitos anos, porém, pode-se destacar que os processos de inovação foram acelerados a partir do isolamento social causado pela pandemia mundial do COVID 19 (quadro 19).

“Eu acho que a gente sempre inovou, mas em um ritmo mais lento. Eu acho que de alguns meses para cá, durante a pandemia, a gente teve que aumentar o nosso ritmo para a gente poder competir e oferecer o que o mercado precisa” (Entrevistado 5).

	Percepção antes da pandemia																Percepção durante a pandemia															
Inovação	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16
não inovou	x																															
inovou ao longo do tempo		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x																



blockchain, que garante a integridade das informações, e permite a disponibilização nas redes sociais (Vidal 2020).

Na pandemia, os executivos relataram que além de inovar nas modalidades e tipos de cursos, foi preciso inovar também em tecnologia. Neste cenário em que a área de produto, já estava reestruturada internamente, a DGA pôde focar na inovação dos seus produtos e serviços, inovando em modalidades como os cursos *Live*, cursos *blended* e cursos híbridos, para se adaptar à nova realidade do isolamento social e pensando no novo mundo e possíveis demandas dos clientes pós pandemia.

No cenário da pandemia, a gente claramente visualiza a inovação na prateleira do produto: *live* sendo criado, tanto para o curta como para MBA; o portfólio do online crescendo de uma hora para outra, para aproveitar a onda de aumento das matrículas no varejo online; a criação do modelo *blended*. Então, a pandemia, na verdade, fez com que – já que a gente já estava bem estabelecido em termos de produtos, tudo mais uniformizado e sedimentado – agora a gente tivesse tempo para pensar: ‘vamos sair da caixinha e pensar em novos produtos para oferecer ao mercado’”. E aí o mercado poderia perceber nossa inovação na prateleira. As novas pós-graduações online que surgiram esse ano, os novos MBA com ênfase online, os cursos no formato *blended*, no *live*, tudo isso foi resultado de trabalho da equipe nos primeiros meses de pandemia. (Entrevistado 6).

A implantação destes novos produtos gerou grande trabalho para área de tecnologia, que preciso implementar soluções digitais para viabilizar às diversas modalidades e tipos de cursos, como, por exemplo produtos à distância síncronos como o *live*, cursos híbridos, que possibilitem que o aluno possa assistir a disciplina presencial ou remotamente ao vivo, cursos *blended*, que possui parte da carga horária *online*, parte carga horária presencial. Além da implementação de tecnologias para as aulas, a área de tecnologia também precisou pensar soluções que viabilizassem o trabalho remoto dos funcionários da Fundação. Para esta demanda, o IDE fez utilização de aplicativos em nuvem, acesso remoto via VPN e uso de aplicativo de comunicação e videoconferência para as diversas interações diárias.

“Agora na pandemia a gente tem que fazer as duas coisas, a gente precisa de produtos em função da demanda do cliente, por exemplo, a gente criou agora um produto todo ao vivo e à distância, que é uma demanda do mercado, a gente criou cursos de curta duração no mesmo molde também. Estamos criando agora o curso *blended*, que serão aulas presenciais em uma parte do tempo e aulas ao vivo à distância em outra parte do tempo, para minimizar o transporte do aluno e se expor menos, nos próximos meses aí que ainda

vamos ter alguma coisa de pandemia que vem acontecendo. Essas implementações trouxeram mudanças tecnológicas, então a gente começou a aplicar ferramentas de webconferência, a gente está usando *Zoom* para viabilizar essas aulas, a gente tem usado muito o *Teams* para comunicação entre os funcionários, que era uma coisa que a gente não fazia, a gente tinha muito a cultura de marcar uma reunião de 2 horas, agora ficou muito mais ágil a comunicação interna” (Entrevistado 5).

Outra inovação foi a implantação da assinatura digital, que já estava em andamento pré pandemia, mas o projeto esbarrava em alguns impedimentos culturais da organização. Após início da pandemia, o IDE implementou o sistema (D4sign) para assinatura digital documentos, como, por exemplo, contrato de alunos, termos aditivos dos coordenadores acadêmicos, contratos entre fornecedores e parceiros e outros documentos internos.

“A gente já vinha trabalhando na assinatura digital, mas com a pandemia a gente acelerou. O aluno hoje faz a inscrição, realiza uploads dos documentos, e quando ele tem que assinar o documento, ele usa uma plataforma. O contrato é gerado pelo SIGA, o aluno recebe um link por e-mail, para acessar à plataforma, conecta com suas credenciais e assina digitalmente o documento” (Entrevistado 11).

O quadro 21, abaixo, mostra forma resumida as inovações antes e após a pandemia.

	Percepção antes da pandemia															Percepção durante a pandemia																
Inovação	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16	E 17	E 18	E 19	E 20	E 21	E 22	E 23	E 24	E 25	E 26	E 27	E 28	E 29	E 30		
assinatura digital																	x	x	x		x	x		x			x	x	x		▲	
aula com jogos									x						x	x				x	x					x	x				▲	
aulas dinâmicas	x					x			x	x			x			x	x			x	x	x			x						x	▲
aulas online assíncronas	x	x	x		x				x	x						x	x	x	x						x	x					x	▲
aulas online síncronas									x							x				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	▲
interação em tempo real																	x		x		x	x				x	x				x	▲
aulas presenciais	x	x	x	x	x	x		x	x			x		x	x					x												▼
blockchain (certificado digital)		x			x						x			x			x			x				x		x						▲
cursos <i>blended</i>																			x						x	x						▲
cursos híbridos								x						x			x	x	x		x				x	x	x					▲
gestão de ofertas								x											x					x								▲
gravação das aulas											x						x			x				x							x	▲
inteligência artificial			x						x		x								x					x								●
networking (rede de relacionamento)	x				x		x	x	x		x	x	x	x					x	x	x				x	x	x	x				●
sala de aula tradicional	x		x			x		x																								▼
SGP	x				x												x															●
Zoom												x					x	x	x		x	x			x	x					x	▲
Teams	x				x		x									x	x	x						x			x	x	x			▲
Trabalho em nuvem																	x				x											▲
tecnologia na sala de aula					x			x									x				x				x							▲
videoaula	x								x			x					x								x				x			●

Quadro 21: Percepção sobre a inovação antes e depois da pandemia

Pode-se perceber que estas inovações foram impulsionadas, principalmente pela pandemia e necessidade de adaptação ao isolamento social. Porém, outros fatores foram relevantes para que o IDE fosse capaz de inovar diante do novo cenário, principalmente em relação aos recursos humanos, como, estrutura de pessoas, conhecimento em tecnologia, estrutura matricial, mudança cultural e apoio da diretoria para estas importantes tomadas de decisão, que pode ser ilustrado pela fala do entrevistado 4: “tudo que o IDE fez durante a pandemia foi ideia das pessoas, sem essas pessoas a gente não estaria aonde a gente está hoje.”

O quadro 22, abaixo, exibe estas e outras percepções dos executivos quanto aos fatores que facilitaram a intensificação do movimento de transformação digital no IDE.

	Percepção antes da pandemia																Percepção durante a pandemia																
Fatores para a inovação	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 1 0	E 1 1	E 1 2	E 1 3	E 1 4	E 1 5	E 1 6	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 1 0	E 1 1	E 1 2	E 1 3	E 1 4	E 1 5	E 1 6	
estrutura de custos		x			x		x	x	x				x					x			x		x	x	x				x				
estrutura de pessoas		x		x									x			x		x		x	x		x	x	x		x		x		x	x	
conhecimento em tecnologia	x		x	x	x		x		x		x		x	x			x		x	x	x		x		x		x		x	x			
importância das decisões das diretorias				x				x	x				x				x		x					x	x		x		x		x	x	
Estrutura matricial											x		x				x						x				x		x		x		
mudança cultural				x		x	x		x					x	x		x		x	x	x		x	x		x			x	x	x	x	
experimentação																	x	x	x			x					x	x					
facilidade de inovar com tecnologia							x		x														x		x								
necessidade de adaptação			x					x									x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	
pandemia																	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
pesquisa e desenvolvimento	x		x		x				x				x				x		x		x				x				x				

Quadro 22: Percepção sobre a inovação antes e depois da pandemia

5.1.5. Valor

Rogers (2017) diz que “em um contexto de negócios em mutação é escolher o caminho da evolução constante, considerando todas as tecnologias como maneira de estender e melhorar a nossa proposta de valor aos clientes”. Para que as empresas possam permanecer competitivas, as tecnologias vêm sendo utilizadas para alterarem os caminhos de criação de valor com os quais se baseavam anteriormente (Vial 2019). Conforme trecho e quadro 23 abaixo, a Diretoria do IDE também pensa desta forma, que a reflexão sobre os valores entregues ao cliente tem que ser contínua então.

“Vejo as coisas na linha evolutiva, a busca por criar elementos de geração de valor para o cliente, para o aluno, tem sido uma constante nos últimos anos, todos os anos a gente renova portfólio, renova produtos, acrescenta elementos, atributos a nossa oferta em torno dos eixos em torno dos eixos tradicionais e dos eixos centrais do nosso posicionamento, que é a qualidade do produto, a qualidade do ensino, a credibilidade do que a gente faz, eu vejo uma evolução” (Entrevistado 8).

	Percepção antes da pandemia																Percepção durante a pandemia															
Valor	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16
não mudou																																
mudou pouco	x			x			x					x								x			x						x			
mudanças ao longo dos anos		x	x		x	x		x		x	x		x	x	x	x		x				x		x	x	x				x	x	x
mudanças aceleradas																	x		x		x							x	x	x		

Quadro 23: Percepção de valor antes e depois da pandemia

No IDE é possível ver que ao longo dos anos diversas tecnologias foram implementadas para acrescentar mais valor ao produto. Os executivos entendem que a geração que consome seus produtos atualmente está familiarizada com a tecnologia e são características que podem influenciar no valor percebido.

“Ao longo desse tempo, as pessoas ficaram cada vez mais cientes da tecnologia como viabilizadora de novos negócios, para trazer novas receitas, otimizar as ações internas da empresa, fazer as pessoas trabalharem melhor e mais rápido, com mais controle, e nos últimos poucos anos eu acho que a transformação digital começou a fazer com que tanto os clientes internos como externos, ficassem mais antenados do que que a tecnologia pode otimizar a entrega do produto. Tem uma pressão muito maior por parte do cliente externo por conseguir fazer coisas que antes não conseguiam fazer. Acho que essa geração que está chegando, os millenials que hoje são nossos clientes, eles mesmos exigem que a gente tenha mais tecnologia embarcada em nossos produtos, e perceba uma entrega nossa mais tecnológica, com mais recursos *online*, complementando eventualmente as aulas presenciais” (Entrevistado 5).

Porém, foi dito por todos os executivos do IDE, que, além do conhecimento, o maior valor entregue aos seus clientes ainda é o certificado com o nome FGV, com sua marca, confiança, professores renomados e qualidade nos cursos, ver quadro 24. O desafio da organização é manter a confiança do certificado nas outras modalidades, que não são presenciais.

“A FGV sempre teve cursos de ponta, que tinham uma chancela de valor, todo mundo queria/quer ter um certificado da FGV. A nossa grande marca eram cursos presenciais, a gente tinha cursos *online* que também eram bem reconhecidos, mas o forte sempre foi o curso presencial. O nosso grande desafio é manter essa confiança do certificado presencial nessas outras modalidades, *online*, *live*, *blended*. Eu acredito que nosso desafio com a transformação digital é manter esse valor, essa confiança e no futuro agregar” (Entrevistado 3).

quadro 24 também indica que a rede de relacionamento entre alunos e professores, o networking com outros executivos, em sua maioria, bem posicionados no mercado. Conforme falado no item 2.2. pesquisas apontam que o círculo social do indivíduo são fortes influências para forma com que consome produtos e serviços (Kotler *et. al*, 2017). Silva *et. al* (2020) e Rogers (2017) concordam que neste cenário da era digital, existe uma rede de clientes, que se comunicam e assumem o papel de influenciador de decisões, através da publicação das próprias opiniões em redes sociais e outras plataformas digitais.

	Percepção antes da pandemia																Percepção durante a pandemia																	
Valor	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16		
Confiança	x		x	x			x	x		x	x	x	x	x	x	x	x		x	x			x	x		x	x		x	x	x	x		
Conhecimento	x	x	x	x	x			x		x	x		x			x	x	x	x	x	x			x			x	x		x			x	
Cursos atualizados		x			x			x					x	x		x								x						x	x		x	
Facilidade de isenção de disciplinas	x						x						x				x						x							x				
Facilidade de recompra	x					x						x	x				x						x						x	x				
Flexibilidade de horário						x					x												x					x						
Flexibilidade na localidade														x			x	x					x	x	x	x	x		x		x	x	x	
Inovação							x		x		x	x	x	x			x					x	x	x	x	x		x	x	x	x			
Marca da FGV	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Mobilidade					x												x						x	x			x		x	x	x		x	
Networking (rede de relacionamento)	x	x			x	x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x				x	x	x	x	x		x	x	x	x		x	
Professores renomados	x		x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	
Qualidade dos cursos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Tempo de resposta							x				x		x										x				x		x					
Valores customização								x	x						x				x		x			x	x			x			x			
Valores tecnológicos					x						x				x		x											x	x			x		

Quadro 24: Percepção de valor antes e depois da pandemia

Discussão

Esta seção traz um resumo dos principais tópicos do capítulo de análise de dados (quadro 25) e propõe uma discussão sobre as oportunidades, desafios, necessidades e tendências trazidos pelo marco histórico da pandemia, causada pelo COVID19, na instituição de educação executiva da FGV, visando subsidiar as definições de estratégias intencionais para o pós covid de instituições de ensino executivo.

5.2. Resumo da análise dos dados

Domínios estratégicos da transformação digital	Resumo
Clientes externos (alunos)	<p>As características dos clientes externos estão mudando durante os anos, não abruptamente na pandemia, mas a percepção é de que a confiabilidade pelos produtos online aumentou neste período.</p> <p>A questão da diferença de geração entre alunos e professores foi levantada como um desafio para o processo de ensino aprendizado na era digital, não apenas durante o período de pandemia.</p> <p>No isolamento social, houve aumento da necessidade por cursos online, acesso aos conteúdos virtuais, interações rápidas, com isso, pode-se perceber que o ambiente <i>Eclass</i> passou a ser mais utilizado por alunos e professores.</p> <p>Diante deste cenário de pandemia o IDE antecipou ações previstas para o futuro, inovando mais, criando novos produtos e quebrando barreiras culturais.</p>
Clientes internos (funcionários)	<p>Para os clientes internos, a aceleração da transformação digital impactou diretamente nos processos de trabalho, com o <i>home office</i>.</p> <p>Apesar das dificuldades relatadas, foi possível perceber aumento do dinamismo das relações, maior colaboração, aumento da produtividade e qualidade nas entregas.</p> <p>O IDE, na pandemia, precisou rever seu planejamento estratégico, e implementou soluções que estavam previstas para o futuro, quebrando barreiras culturais, como com a implantação da assinatura digital.</p>
Competição	<p>O IDE se posiciona como uma instituição de ensino de ponta. A maioria dos executivos concorda que a o cenário competitivo dos cursos de especialização mudou menos que o cenário competitivo dos cursos de curta e média duração, que possuem menos barreiras de entrada.</p>

	A concorrência dos cursos de curta duração foi intensificada na pandemia, principalmente cursos online. Estes cursos curtos competem atualmente com muitos players, como, por exemplo, instituições internacionais, pessoa física, <i>marketplaces</i> educacionais, escolas de negócios, instituições de outros setores que oferecem cursos.
Dados	Em relação à gestão dos dados, não foi percebido uma mudança significativa durante a pandemia, mas sim de que a análise de dados vem ganhando notoriedade e aumentando a confiança aos poucos na organização desde a implantação do BI em 2016. Para os recentes e próximos projetos que envolvam a gestão dos dados, os executivos estão preocupados em criarem estratégias que estejam de acordo com a LGPD.
Inovação	A partir do isolamento social, o IDE conseguiu inovar em produtos (<i>live, blended, híbridos</i>) e processos (<i>home office, assinatura digital, certificado digital</i>), antecipando ações previstas no planejamento estratégico e quebrando paradigmas.
Valor	Os principais valores agregados aos produtos do IDE são os mesmos há muitos anos, como, por exemplo, a qualidade, confiança na marca, conhecimento e networking entre alunos e professores. Com a pandemia, a essência destes valores não mudou, o que há é uma preocupação acerca da efetividade e valor da rede de relacionamento entre alunos e professores apenas por meio digital.

Quadro 25: Resumo da análise dos dados

5.3. Reflexão para subsidiar estratégias intencionais no pós covid

5.3.1. Oportunidades

A pandemia trouxe a oportunidade da aceleração da transformação digital na organização, quebrando paradigmas, forçando uma mudança cultural, que provavelmente só aconteceria depois de alguns anos.

“Vi muitas mudanças durante este ano, mas eu vejo muito como aceleração de um projeto que o IDE vem desenhando, o *roadmap* de inovação que o IDE vem desenhando e que até a pandemia a gente tinha algumas barreiras para implementação, e com a pandemia essas barreiras foram removidas e a gente pôde acelerar sua implementação” (Entrevistado 8).

“Acho que esse foi o principal ganho da FGV no período de pandemia, ter sido obrigado a se modernizar” (Entrevistado 2).

Para o cliente interno, a necessidade de trabalhar em *home office*, dinamizou as relações, diminuiu tempo e burocracias da reunião presencial, eliminou o tempo de

deslocamento, impulsionou o uso de tecnologias digitais e facilitou a colaboração, ao trabalhar com os arquivos em nuvem.

“A quarentena, o trabalho remoto, proporcionou muitas mudanças. Nos 10 anos que trabalho na FGV, eu senti muita diferença nesse tempo, mas as mudanças desses últimos 8 meses são muito mais gritantes do que o que aconteceu nos outros 9 anos. Porque a gente teve uma necessidade global de se adaptar a essa realidade, acho que a gente dinamizou o diálogo” (Entrevistado 1).

Quanto às oportunidades em relação aos clientes externos, o IDE foi capaz de se adaptar rapidamente ao mercado, criando produtos, como, por exemplo o *live* e *blended*, e atendendo à grande parte da demanda por cursos online de curta e média duração.

“Acho que a pandemia forçou a necessidade da FGV se atualizar, a pandemia forçou a FGV ter cursos por videoconferências, forçou a pensar em uma solução *blended* que tem parte presencial, para os alunos que não abrem mão da experiência em sala de aula, mas tendo a tecnologia usada ao seu favor, tendo a tecnologia agregando mais conteúdo, versatilidade, mais possibilidades. Mas ainda é um processo que está se iniciando, ainda não amadureceu, ainda está sendo muito testado” (Entrevistado 1).

“Antes os agentes comerciais só vendiam presencial, agora que não dá mais para vender presencial, não vai fechar turma, então direcionaram seus esforços para um outro curso. Então acho que aproveitar o momento do mercado foi a principal oportunidade que a gente teve” (Entrevistado 14)

O quadro 26, a seguir, aponta de forma resumida as principais citações sobre oportunidades percebidas durante a pandemia.

Oportunidades	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16
Ampliar capacidade de atendimento												x			x	
Atender demanda reprimida				x		x	x		x			x		x		x
Reação a demanda	x		x		x	x	x		x	x		x	x	x		x
Concorrência demorou para agir/ gap do mercado			x				x	x						x		
Novos produtos	x			x		x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Cursos <i>blended</i>	x							x	x	x			x			x
Cursos <i>live</i>				x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x
Cursos online	x			x		x		x	x	x		x	x	x	x	x
Cursos rápidos	x							x			x			x		
<i>Home office</i>	x		x			x	x		x		x		x			x
Infraestrutura de nuvem	x							x	x							
Pessoal qualificado								x	x							
Quebra de paradigma da cultura	x		x	x		x	x		x		x			x	x	x
Utilizar tecnologias para educação	x				x			x	x	x			x			

5.3.2. Desafios

Da mesma forma que a mudança cultural foi uma oportunidade causada pela necessidade do isolamento social, também foi um processo desafiador, que envolveu pessoas de todos os níveis hierárquicos da organização, que exigiu diversos treinamentos para funcionários e docentes e bastante confiança nos executivos que estavam direcionando as novas estratégias. A quebra de paradigma trouxe um momento desafiador para adaptação, mas também trouxe resultados positivos, porém, ainda existe um universo de possibilidades para melhorar ainda mais os processos, produtos, serviços e resultados.

Apesar do número de alunos matriculados em cursos de curta e média duração online e *live* ter aumentado consideravelmente, a partir da pandemia, alguns executivos relatam que foi um desafio muito grande atender à essa demanda e que a venda poderia ter sido ainda maior no início do isolamento social, dado que seus concorrentes demoraram para criar estratégias que reagissem à nova realidade da educação executiva.

“Como nesse momento o presencial está suspenso a gente está com muita força e atuação no online, com o live a gente recuperou grande parte das matrículas que a gente teve no presencial no ano anterior, quando ainda não existia o live. Então essa foi uma estratégia que funcionou relativamente bem, mas que na minha percepção, poderia ter entregue o dobro disso, pois só estávamos praticamente nós competindo com o live no mês de maio, os concorrentes ainda não tinham estratégia definida para desenvolver cursos, e a gente já tinha portfólio revisto, estruturado e lançado. Ande a gente tenha falhado foi nos processos de distribuição” (Entrevistado 14)

Na era digital, a rede de clientes se comunica e assume o papel de influenciador de decisões, através da publicação das próprias opiniões em redes sociais e outras plataformas digitais (Rogers, 2017; Silva *et. al* 2020). Neste sentido, a rede de relacionamento entre alunos e professores e networking com demais colegas da turma é um valor de muita relevância para os alunos da Fundação.

Presencialmente, esta socialização interpessoal é considerada mais fácil e proporciona a criação de laços entre as pessoas de uma forma natural. Quando o cenário muda para o digital, o IDE ainda não tem estratégias muito eficazes para que esse relacionamento virtual possibilite a criação destes laços. Dentre as soluções criadas pelo IDE estão o sistema *Eclass*, que possui uma área de interação entre os alunos, aulas síncronas via *Zoom* e o certificado digital, que possibilita seu compartilhamento em redes

sociais, como, *Linked in*, por exemplo. Sendo assim, alguns executivos expuseram a preocupação de como melhorar a rede de relacionamento digital para *networking* entre alunos e professores.

Eu acho que o próximo desafio é mostrar para o aluno que o *networking* e esse espaço virtual também funciona muito bem em cursos que não são necessariamente presenciais, então interação, o relacionamento, o espaço de lazer, são os outros elementos que perpassam um campus, uma instituição para além da sala de aula. O grande desafio nosso e de outras instituições é trazer esses elementos para além do curso e da sala de aula virtual. Como a gente pode usar a tecnologia também para viabilizar essas outras características que os alunos têm apontado como algo do qual eles sentem muita falta dos cursos presenciais (Entrevistado 5).

O treinamento dos professores para o novo modelo de aula online síncrono, adaptando sua fala, conteúdo, dinâmicas e avaliações, já que o processo de ensino-aprendizagem no ensino à distância, os docentes devem fazer esforços adicionais para envolver os alunos, aplicando estratégias metodológicas que sejam capazes de motivar e criar oportunidades para que os discentes se sintam confortáveis com a tecnologia empregada, (Webster 1997; Oliveira & Cruz, 2007; Oliveira & Souza, 2020; Morgado et al, 2020; Livari, 2020; Dwivedi, 2020; OCDE, 2020).

Há um grande esforço dos executivos e docentes, para aprenderem novas tecnologias, estruturarem novas aulas, compartilharem conhecimento, mas ainda existe uma preocupação contínua em relação ao treinamento destes professores.

“Claro que com o PAD, a gente pensa em estratégias de formação e treinamento para os docentes, mas ainda com a preocupação de que ainda tem um pequeno alcance. Se a gente pensar na rede, qualquer estratégia que a gente faça para atender 100 professores representa uma pequena porcentagem do número de docentes que atuam em todos os cursos. Ainda tem um problema, que os cursos não são imperativos, não são obrigatórios, existem várias questões que acabam prejudicando o atingimento massivo desses cursos. Depois da pandemia, com todos os cursos já tendo funcionado no formato *live*, a gente entende que – já que os alunos aprenderam a usar a ferramenta, aprenderam as estratégias para usar o ambiente –, no pós pandemia, a gente vai ter um novo cenário, pois vamos ter um maior número de professores capacitados, que talvez mantenham o uso dos recursos.” (Entrevistado 6).

Um dos desafios relevantes que deve ser trabalhado nos próximos tempos é a questão das regulamentações. A LGPD e as novas diretrizes do MEC em relação às aulas online síncronas estão mudando e ainda mudarão diversos processos, produtos e serviços.

A LGPD é muito recente, mas a gente está tendo toda uma mudança de *mindset*, sobre como armazenar e tratar os dados, e até sobre quais dados coletar (Entrevistado 5)

O quadro 27, mostra as principais citações sobre desafios percebidos durante a pandemia.

Desafios	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E1 0	E1 1	E1 2	E1 3	E1 4	E1 5	E1 6
Acompanhar a demanda					x		x		x			x	x	x		
Acompanhar as tecnologias				x	x			x	x			x				
Acompanhar os concorrentes					x				x							
Buscar melhor custo-benefício das tecnologias					x				x				x			
Distribuição dos cursos de todas as modalidades	x								x		x	x		x		
Estar preparado para o cenário							x		x					x	x	
Evasão de alunos										x					x	
Home office						x			x			x	x			
Legislação	x	x			x		x				x	x	x	x		
Manter a confiança nos cursos com tecnologia			x						x				x			
Mudança cultural			x	x		x	x	x	x	x		x		x		
Pessoal			x			x		x	x	x		x	x		x	
Produtividade x qualidade	x												x			
Qualificação do pessoal								x	x			x				
Rede de relacionamento virtual	x				x		x		x		x	x	x			x
Renovar				x			x		x						x	
Revisar os processos										x			x			
Treinamentos	x					x			x	x		x	x			x

Quadro 27: Percepção dos desafios na pandemia

5.3.3. Necessidades

Como a rede de relacionamento é um valor importante para os alunos dos cursos executivos do IDE e as estratégias adotadas para rede de relacionamento entre os alunos virtualmente não são muito eficazes, há a necessidade de estudos e investimentos em tecnologia para entender como criar estratégias para potencializar a interação da rede de clientes. Em outros segmentos, como na música, por exemplo, existe um universo digital em que o indivíduo pode personalizar seu avatar, comprar um ingresso e assistir um show no ambiente virtual, ao vivo, junto com seus amigos e interagindo com seus avatares em tempo real. Estas e outras soluções feitas para outros setores podem ser testadas no setor educacional para fortalecer a rede de relacionamento dos alunos.

A necessidade de investimentos em tecnologia foi um fator bastante citado pelos executivos, tanto para possibilitar a potencialização da rede de relacionamento virtual, quanto para melhorar diversos outros processos, produtos, serviços e/ou modelo de negócios. Existem diversas tecnologias que não foram criados para o setor educacional, mas podem ser aplicados, e conferir mais segurança para os processos educacionais. Neste sentido, o estudo e investimento em tecnologia é de suma importância para a organização.

“O maior desafio do ponto de vista tecnologia é como você lida com a vastidão de tecnologias, mas esse desafio também é oportunidade, porque muitas dessas tecnologias não são comumente usadas na educação, muitas vezes são criadas e usadas para outros fins, mas a gente pode puxar e usar na educação. A gente está vendo muitas tecnologias sendo criadas hoje votadas para biometria, identificação de pessoas, se a pessoa que está no computador é ela mesmo etc., que a gente pode aplicar na educação, por exemplo, para fazer uma prova a distância de uma forma mais segura, sabendo que quem está ali é a pessoa que a gente esperava mesmo, então essa parte de biometria é só um exemplo, tem ‘n’ outros exemplos” (Entrevistado 5).

Outra necessidade de investimento citado pelos executivos, foi a de gestão dos dados, para potencializar a captação, armazenamento e tratamento de dados, em conformidade com a LGPD. Embora o IDE tenha feito avanços significativos, ainda precisa de investimentos neste sentido.

“A TIC montou uma estratégia de montar uma frente de BI, que eu acho que hoje são 5 pessoas, mas 4 anos eu acho que ainda é pouco tempo ainda, eu não gosto de criticar, mas eu acho que a gente deveria investir muito mais nessa frente, ainda somos iniciantes. A gente fez o primeiro passo, a equipe da TIC é boa, mas você vê no IDE, para que que serve o BI? Para quase nada. Uma ferramenta maravilhosa, os cursos de BI da Fundação estão explodindo, tem um mercado que está crescendo enormemente, mas infelizmente nós do IDE ainda não temos total capacidade para poder tratar nossos próprios dados” (Entrevistado 4).

O quadro a seguir abaixo, mostra a percepção dos entrevistados quanto às necessidades do IDE após a pandemia.

Necessidades	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16
Entender posicionamento dos produtos	x					x		x	x	x		x				
Estratégias de comercialização						x					x			x		
Experiência do cliente	x										x			x	x	
Investimento em dados		x	x	x		x	x	x	x		x		x	x		
Investimento em tecnologia	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x		x		x	x
Investimento no <i>networking</i> virtual	x		x		x	x	x				x		x			x
Melhorar atendimento	x											x			x	
Necessidade de desenvolver competências						x		x						x		
Simplificar processos						x					x				x	

Quadro 28: Percepção das necessidades na pandemia

5.3.4. Tendências

Após a pandemia, será preciso entender como a educação executiva vai se reposicionar em função às restrições que as pessoas estão passando, como financeiras, e quais são as novas características do mercado, para então entender de fato as tendências e decidir as melhores estratégias, como, por exemplo: quais temas devem ser abordados nos cursos, quais devem ser as modalidades do curso, carga-horária e valor para cada um dos tipos de curso. A partir de então, será possível entender o mercado e se posicionar da melhor forma possível.

Enquanto o futuro não chega, é possível identificar tendências para os próximos meses ou anos, em que se espera que o cenário seja sem a necessidade de isolamento social e com a distribuição da vacina à toda população. No quadro 28, a seguir, estão listadas as principais tendências abordadas pelos executivos do IDE nas entrevistas.

Tendências	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16
agregar o mundo extra classe					x				x				x			
ambiente tecnológico				x	x	x			x				x			
aprendizados com o ensino à distância				x	x	x		x	x		x		x	x	x	
coletar menos dados		x			x											
cursos curtos						x		x	x	x	x	x		x	x	
cursos gratuitos	x											x			x	
diversificar estratégia				x		x			x	x			x			
educação à distância	x			x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	
ensino híbrido	x		x		x	x	x	x	x		x	x				
educação integrada com a vida do aluno	x				x				x			x	x			
ênfase em competências								x	x			x				
entender a nova demanda			x		x					x						
experimentação		x		x			x		x		x					

foco nas relações	x									x	x	x					x
personalização	x						x	x	x	x		x			x		
inteligência artificial	x							x	x								
legislação	x	x			x		x					x	x	x	x		
mescla das diferentes modalidades						x			x								
mobilidade	x					x			x	x	x	x			x		
presencial				x	x	x	x					x					
produtos <i>blended</i>				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
produtos com tecnologia				x	x	x	x		x	x	x			x	x	x	
produtos de todos os níveis e áreas						x							x				
produtos <i>live</i>				x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	
rede de relacionamento	x				x		x	x	x		x	x	x	x	x	x	

Quadro 29: Percepção das tendências pós pandemia

Como tendências, além da educação à distância e ensino híbrido, pode-se destacar mais uma vez a rede de relacionamento virtual entre alunos e professores, com maior integração da vida pessoal do aluno com sua trajetória acadêmica. Além disso, acredita-se também que cada vez mais a busca seja por uma solução individualizada, de cursos curtos, com foco no desenvolvimento de competências, sejam eles online síncrono, assíncrono ou presenciais, mas sempre com o auxílio de ferramentas tecnológicas para potencializar o processo de ensino-aprendizagem.

“A tendência é a individualização do aprendizado, o conceito de *mass customization* não vai desaparecer, como os cursos empacotados, modularizados, sequenciais, eles vão continuar assim como tem gente que assiste Faustão todos os domingos no mesmo horário, que eu nem sei qual é, mas da mesma forma que aconteceu com a TV aberta e depois com a TV por assinatura e com streaming, a gente vai ter o modelo de cursos fechados convivendo e ainda sobrevivendo durante um tempo, tem o seu papel, mas o que a gente vai ver é um processo crescente de individualização do aprendizado com apoio dos recursos de inteligência artificial” (Entrevistado 8).

6. Limitações do estudo

Entre as limitações do estudo destaca-se a possível influência da subjetividade do pesquisador ao interpretar as entrevistas dos voluntários, inerente aos estudos de caráter qualitativo, método aqui escolhido. No entanto, reconhecendo esta possível limitação, as entrevistas foram tanto escutadas como lidas após transcrição de forma recorrente e com extrema atenção e imparcialidade.

Outra limitação a ser pontada foi a realização da pesquisa com os executivos do Instituto de Desenvolvimento Educacional, pertencente à Fundação Getúlio Vargas, que

embora seja um centro de referência no ensino e pesquisa no Brasil e recorrentemente premiada por excelência, não representa, necessariamente, outras empresas.

7. Propostas para pesquisas futuras

O presente trabalho teve como ponto focal a visão interna sobre o assunto, a partir da percepção dos gestores da organização. Para melhor entendimento sobre os impactos do isolamento social na educação executiva do Brasil, seria importante que estes dados fossem cruzados com dados de pesquisas com diferentes perspectivas, como, por exemplo, com foco na percepção dos alunos, professores, coordenadores acadêmicos e conveniadas, além de estudar os cenários sociais, econômicos e financeiros.

8. Conclusão

A pandemia causada pelo COVID-19 mudou a relação entre as pessoas, fazendo com que diversos setores precisassem impulsionar transformação digital, visando a competitividade no novo cenário. Estudos acerca das estratégias e tecnologias utilizadas por empresas de ensino no novo contexto de isolamento social, assim como a percepção dos profissionais envolvidos no processo educacional são fundamentais para o entendimento da transformação digital na educação executiva.

Neste contexto, o estudo de caso realizado com executivos da área da educação vinculados à FGV, trouxe reflexões sobre as dimensões da transformação digital na organização e uma rica discussão sobre oportunidades, desafios e tendências para as novas características e necessidades da sociedade.

O estudo qualitativo foi feito com base nos documentos da empresa e nas entrevistas semiestruturadas, realizadas por videoconferência e baseadas no referencial teórico, com 16 executivos do IDE. As entrevistas foram gravadas, transcritas e agrupadas em um modelo desenvolvido pela autora, com categorização dos relatos e avaliação temporal (pré e pós COVID-19).

O estudo aponta que a pandemia acelerou o processo de transformação digital que o Instituto de Desenvolvimento Educacional da FGV já vinha fazendo ao longo dos anos, resultando em quebra de paradigmas e mudança cultural de maneira geral, porém, é

possível identificar que alguns domínios foram mais impactados que outros dentro da organização.

A análise dos clientes indica que a mudança percebida não se trata tanto das suas características e necessidades, pois muitas delas já existiam antes da pandemia, mas sim em relação às estratégias adotadas pela organização diante do cenário de isolamento social, que fez com que o IDE antecipasse ações previstas para o futuro, inovando muito mais e quebrando barreiras culturais, tanto para clientes externos quanto internos. A FGV reagiu rápido à demanda do isolamento social e conseguiu alterar seus processos e produtos, sendo capaz de impulsionar as vendas dos cursos de curta e média duração *live* e *online*, principalmente, apesar da queda do número de matriculados em cursos presenciais.

Em relação aos clientes externos, há uma percepção de que a confiabilidade pelos produtos *online* aumentou, as pessoas perceberam que o ambiente de sala de aula virtual, pode agregar tanto quanto o ambiente presencial, se aplicado da maneira correta. Por isso, o IDE investiu em tecnologias para aulas *online* síncronas e assíncronas, além do investimento em treinamento para professores e coordenadores acadêmicos. Porém, a rede de relacionamento *online* ainda é uma preocupação. Estudos acerca de como as tecnologias digitais podem auxiliar na rede virtual de alunos são de extrema importância para essa nova era.

Para os clientes internos, a aceleração da transformação digital impactou diretamente nos processos de trabalho, que, antes, eram todos realizados presencialmente e agora são feitos à distância, em que cada funcionário trabalha de sua casa. Apesar das dificuldades relatadas, foi possível perceber aumento do dinamismo das relações, maior colaboração, aumento da produtividade e qualidade nas entregas, além de implementação de soluções que estavam no planejamento estratégico, mas não haviam sido implementados pela barreira cultural, como, por exemplo, a assinatura digital.

Em relação à gestão dos dados, não foi percebido um marco sobre coleta, armazenamento e tratamento de dados na Fundação durante a pandemia. A percepção é de que com a implementação do BI há 4 anos, a análise de dados está ganhando notoriedade e confiança na organização, mas ainda precisa de investimento para tratamento e análise dos dados. Além disso, os executivos estão com a preocupação de criar estratégias que estejam de acordo com a LGPD.

O IDE FGV realiza inovações tanto nos produtos e serviços, como nos processos internos há muitos anos, porém, pode-se destacar que os processos de inovação foram acelerados a partir do isolamento social causado pela pandemia mundial do COVID 19. Antes da pandemia, o IDE tinha um histórico de investir mais na inovação dos produtos e processos, em detrimento de novas tecnologia. Porém, a partir do isolamento social, além da inovação em produtos e processos, houve a necessidade de intensificar o investimento e inovação também em relação à tecnologia.

Os principais valores agregados aos produtos e serviços da FGV permanecem os mesmos há muitos anos, como, por exemplo, a qualidade, confiança na marca, conhecimento e networking entre alunos e professores. Com a pandemia, a essência destes valores não mudou, mas os executivos se preocupam acerca da rede de relacionamento virtual, é importante entender como o uso das tecnologia pode ajudar a manter este e outros principais valores e atribuir novos para os produtos e serviços da organização. Seria importante realizar uma pesquisa com os alunos para entender se as tecnologias implantadas durante a pandemia estão alterando, de fato, os valores que vinham sendo propostos pela instituição.

O IDE se posiciona como uma instituição de ensino de ponta. A FGV sempre esteve entre as principais escolas de educação executiva do Brasil. A maioria dos executivos concorda que a o cenário competitivo alterou com o passar dos anos, mas de forma diferente por nível de curso. O cenário competitivo dos cursos de especialização, por terem grandes barreiras de entrada, sofreu menos alterações do que os cursos de curta e média duração. Esta concorrência dos cursos de atualização foi intensificada na pandemia, com o aumento da demanda e oferta por cursos de curta duração online. Estes cursos curtos competem atualmente com muitos outros players, como, por exemplo, instituições internacionais, pessoa física, *marketplaces* educacionais, escolas de negócios, instituições de outros setores que oferecem cursos.

Apesar das diversas soluções em direção à transformação digital da organização, algumas tecnológicas emergentes que podem ser usadas no setor educacional, citadas por alguns autores no referencial teórico, foram pouco ou não citadas pelos executivos do IDE, como, por exemplo: utilização da *internet* das coisas, que potencializa a coleta de dados e facilita a conexão entre professores, alunos e instituições de ensino (Bruel, 2018; OECD, 2019) e a utilização de inteligência artificial, que pode ser implementada em

diferentes processos, como, no envio do programa acadêmico, avaliação, seleção de cursos, recrutamento, seleção de candidatos e aconselhamento de carreira, entre outros (Stine et al., 2019; Andriivna et al., 2020; Kukulska-Hulme et al. 2020).

Apesar das limitações relatadas, os resultados aqui encontrados certamente contribuirão para o avanço de estudos sobre o tema e acredita-se que a experiência do IDE, possa servir como inspiração para subsidiar estratégias de outras empresas do mesmo setor.

9. Referências

ABMES. COVID-19 e Educação Superior: o que pensam os alunos e como sua IES deve se preparar? 10/06/2020

ANDRIIVNA, B.O. et al. Using Distance EdTech for Remote Foreign Language Teaching During the COVID-19 Lockdown in Ukraine. **Arab World English Journal**, p. 4-15, November 2020. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.24093/awej/elt3.1> Acesso em 29/12/20.

ATHERTON, P. Bridging the chasm – a study of the realities of edtech use among trainee teachers. **Teacher education Advancement Network Journal**, University of Cumbria, v.11, n.4, p. 80-95, 2019. Disponível em: <https://ojs.cumbria.ac.uk/index.php/TEAN/article/view/575>. Acessado em 29/12/20.

BARRETT, M. et al. Service innovation in the digital age: key contributions and future directions. **MIS Quarterly**, v.39, n.1, p. 135-154, 2015.

BOŽIČ, K; DIMOVSKI, V. Business intelligence and analytics for value creation: The role of absorptive capacity. **International Journal of Information Management**, v.46, p.93-103, 2019.

BRASIL. Lei geral de Proteção de dados, **LEI Nº 13.709 – 2018** L13709. Disponível em: <https://www.gov.br/planalto/pt-br>. Acesso em 28/12/2020.

BRUEL, G.J. Head of Content no TD (janeiro 2018) - TransformacaoDigital.com Disponível em: <https://transformacaodigital.com/transformacao-digital-na-educacao/> - acessado em 26/11/2019.

Business Insider. <https://www.businessinsider.com/> - acessado em 29/04/2020

Carlos Irigorri. Academic certificates on Hyperledger, 2018. URL <https://hgf18.sched.com/event/G8rr/hyperledger>. 6, 50, 54, 65 acesso em 25/12/2020

CATALANELLO, R.F.; BRENNSTUHL, D.C. An Investigation of Innovative Teaching Methodologies, 1978. **Academy of Management**. Disponível em: <https://journals.aom.org/doi/10.5465/ambpp.1978.4976411>. Acesso em: 10/07/2020

CATALDO, P., STILLIARD, B.; TOPPING, P. Webinar- ROI on Executive Education Revisiting the Past and Looking to the Future. **UNICON**, 2018. Disponível em: <https://www.uniconexed.org/webinar-roi-on-executive-education-revisiting-the-past-and-looking-to-the-future/>. Acesso em: 5/10/2020.

CHEN, H.C.; CHIANG, RHL; STOREY, V.C. Inteligência de negócios e análises: De big data a grande impacto. **MIS Quarterly**, v. 36, n.4, p, 1165–1188, 2012.

CONSUMERS INTERNATIONAL, Coming Together for Change.The State of Data Protection Rules around the World: a briefing for consumer organizations. Disponível em: <https://bit.ly/3bZeOJV>. Acesso em: 20/2/2020.

DWIVEDI, Y.K. et al. Impact of COVID-19 pandemic on information management research and practice: Transforming education, work and life. **International Journal of Information Manegement**, v.55, December, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S026840122031286X>. Acesso em 3/1/2021.

FONTANELLA, B.J.B. et al. Amostragem em pesquisas qualitativas: proposta de procedimentos para constatar saturação teórica. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.27, n.2, p.338-394, Feb. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v27n2/20.pdf>. Acesso em: 10/07/2020.

FRANCISCO, E.R.; KUGLER, J.L.; LARIEIRA, C.L.C. Líderes da transformação digital. **GV EXECUTIVO**, [S.l.], v. 16, n. 2, p. 22-27, maio 2017. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/gvexecutivo/article/view/68671/66260>. Acesso em 03/10/2020.

GEORGE, G; LAKHANI, K.R.; PURANAM, P. What has changed? The Impact of Covid Pandemic on the Technology and Innovation Management Research Agenda; 5 September 2020. **Wily Online Library Training Hub**. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/joms.12634>. Acesso em 04/01/2121.

GRECH, A.; CAMILLERI, A.F. Blockchain in Education. Publications Office of the European Union, 2017. Disponível em: <https://ec.europa.eu/jrc/en/open-education/legal-notice>. vii, 3, 5, 6, 19, 21, 25, 29. Acesso em 25/12/2020.

Hootsuite do We Are Social – Digital 2020 – Global Digital Overview (2020). <<https://www.slideshare.net/DataReportal/digital-2020-global-digital-overview-january-2020-v01-226017535>> Acesso em 15/10/2020.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal PNAD contínua 2018. IBGE, 2018. Disponível em: https://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_continua/Anual/Acesso_Internet_Televisao_e_Posse_Telefone_Movel_2018/Analise_dos_resultados_TIC_2018.pdf. Acesso em 15/10/2020.

IBOPE Conecta. Cursos realizados na internet, 2019. Disponível em: <http://www.ibopeinteligencia.com/noticias-e-pesquisas/48-dos-internautas-brasileiros-ja-fizeram-cursos-na-internet/>. Acesso em 03/12/2019.

IRAMINA, A. RGPD V. LGPD: Adoção Estratégica da Abordagem Responsiva na Elaboração da Lei Geral de Proteção de Dados do Brasil e do Regulamento Geral de Proteção de Dados da União Europeia. Revista de Direito, Estado e Telecomunicações, Brasília, v. 12, n. 2, p. 91-117, Outubro de 2020. Disponível em: <https://doaj.org/article/4ee317346591439aafec59192857f99>. Acesso em 28/12/2020.

Kantar IBOPE Media e Comscore lançam Target Group Index Clickstream no Brasil (Fevereiro 2017). Disponível em: <https://www.comscore.com/por/Insights/Press-Releases/2017/2/Kantar-IBOPE-Media-e-comScore-lancam-Target-Group-Index-Clickstream-no-Brasil>. Acesso em 03/12/2019.

KEENGWE, J; BULL, H. Handbook of Research on Transformative Digital Content and Learning Technologies. In: ProtoView, Feb 2017.

KHAN, Shahyan. Leadership in the Digital Age - a study on the effects of digitalization on top management leadership. Stockholm University, Faculty of Social Sciences, Stockholm Business School, Management & Organization. Independent thesis Advanced level (degree of Master), 2016. <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:971518/FULLTEXT02.pdf> acesso em 13/10/2020.

KOTLER, P.; KARTAJAYA, H.; SETIAWAN, I. **Marketing 4.0**. Trad. Ivo Korytowski. Rio de Janeiro: Sextante, 2017.

KUKULSKA-HULME, A. et al. Innovating Pedagogy 2020: Open University Innovation Report 8. Milton Keynes: Institute of Educational Technology, The Open University, 2020.

LIBÂNEO, J. C. Didática. São Paulo: Cortez, 1994.

LIVARI, N.; SHARMA, S.; VENTÄ-OLKKONEN, L. Digital transformation of everyday life – How COVID-19 pandemic transformed the basic education of the young generation and why information management research should care? **International Journal of Information Management**, v.55, December 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102183> . Acesso em 04/01/2021.

LOCKE, E.A. The Epistemological Side of Teaching Management: Teaching Through Principles. **Academy of Management Learning and Education**, v.1, n.2, p.195-205, 2002.

LUCAS JR, H.C et al. Impactful research on transformational information technology: an opportunity to inform new audiences. **MIS Quarterly**, v. 37, n.2, p.371-382, 2013. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/262346281_Impactful_Research_on_Transformational_Information_Technology_An_Opportunity_to_Inform_New_Audiences. Acesso em: Acesso em 5/10/2020.

MAZZEI, M.J.; NOBLE, D. Big Data dreams: A framework for corporate strategy. **Business Horizons**, v.60, n.3, p.405-414, 2017.

[Microsoft Word - C1264108.doc \(mec.gov.br\)](#) acessado em 31/12/2020

Ministério da saúde. <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca#o-que-e-covid> – acesso em 02/02/2021

MORGADO, J. C., SOUSA, J., PACHECO, J. A. Transformações educativas em tempos de pandemia: do confinamento social ao isolamento curricular. **Práxis Educativa**, v15, p1-10, 2020. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1822/65846>. Acesso em Acesso em: 28/12/2020.

NÉRICI, I. G. Didática: uma introdução. São Paulo: Atlas, 1993.

OCDE, 2020 - Um roteiro para guiar a resposta educacional à Pandemia da COVID-19 de 2020 - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico acessado em 05/01/2021

OECD. Organization for Economic Co-operation and Development. Going Digital: Shaping Policies, Improving Lives. **OECD Publishing**, 2019. Disponível em: <https://www.oecd.org/publications/going-digital-shaping-policies-improving-lives-9789264312012-en.htm>. Acesso em 20/12/2019.

OECD. Organization for Economic Co-operation and Development. Teaching for the Future: Effective Classroom Practices To Transform Education, **OECD Publishing**, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/9789264293243-en>. Acesso em 20/12/2019

OLIVEIRA F.B; CRUZ, F. O. Revitalizando o Processo Ensino-Aprendizagem em Administração: Utilização de Filmes como Recursos Estéticos. **Cadernos EBAPE**, v.5, 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167939512007000500005 Acesso em: 08/07/2020.

OLIVEIRA, K.K.S.; SOUZA, R.A.C. Habilitadores da transformação digital em direção à Educação 4.0. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 18, n.1, 2020. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/106012/57855>. Acesso em 28/12/2020.

O'NEIL, F.; PEGRUM, M. Keeping up the momentum: A longitudinal evaluation of professional development in digital technologies for academic librarians at an Australian university. **Journal of Academic Librarianship**. v.44, n.4, 2018. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/325658091>. Acesso em 03/12/2019.

Robert K. Yin. (2014). Case study research design and methods (5th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage. 282 pages.

Rogers, David L. Transformação digital: repensando o seu negócio para a era digital. 2017.

SAFIULLIN, M.R., AKHMETSHIN, E.M. Methodological to digital transformation of educational, research and business activity of a university, October 2019.

SCHIFFMAN, L.G.; KANUK, L.L. **Comportamento do consumidor**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

SILVA, M.J.F; TRIGUEIRO, F.M.C.; THIAGO, F. Marketing digital e comportamento do consumidor: evidências no mercado de varejo de vestuário de Cuiabá-MT. **Revista Estudos e Pesquisas em Administração**, v. 4, n. 2, p. 95–118, 2020. Disponível em: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsdoj&AN=edsdoj.7a92ecd1b30b4e47b397a558c9f6e76b&lang=pt-br&site=eds-live>. Acesso em: 15 out. 2020.

SILVA, N. Transformação digital, a 4. revolução industrial. Boletim de Conjuntura, Rio de Janeiro, n. 8, p. 15-18, ago. 2018. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/bc/article/view/77080/73894>. Acesso em: 13/10/2020.

STINE, J. et al. Implications of Artificial Intelligence on Business Schools and Lifelong Learning. **UNICON**, 2019. Disponível em: <https://www.uniconexed.org/wp-content/uploads/2019/11/AI-Life-long-learning-Final-Report-11.04.19.pdf> Acesso em: 5/10/2020.

VIDAL, F.R. Análise e aplicação da tecnologia blockchain na gestão de diplomas do ensino superior. 2020 Dissertação (Mestrado) Faculdade de Cência e tecnologia, Univesidade Fernando Pessoa, 2020.

VIDAL, F.R; GOUVEIA, F.; SOARES, C. Analysis of Blockchain Technology for Higher Education. In 2019 International Conference on Cyber-Enabled Distributed Computing and Knowledge Discovery (CyberC), pages 28–33. IEEE, oct 2019. ISBN 978-1-7281-2542- 8. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/document/8945824/>. 1, 77. Acesso em 25/12/2020.

Apêndice A

Entrevista semiestruturada

1. Dados pessoais, acadêmicos e profissionais (formação, idade, profissão, tempo de experiência e trajetória profissional na FGV).
2. A literatura mostra que existem cinco domínios (que estão em constante mudança na sociedade e organizações) que caracterizam a transformação digital, clientes, competição, inovação, valor e dados.
 - a. **Clientes** – Em relação aos clientes, você acha que as características dos seus clientes (internos ou externos) mudaram ao longo do período que trabalha na FGV e principalmente na pandemia? Se mudaram, quais estratégias vocês adotaram para atender estas características?
 - b. **Competição** – Em relação à competição dos cursos executivos da FGV em relação ao mercado, você acha que o IDE da FGV compete com as mesmas empresas que competiam no passado? Acha que este fator, da concorrência, sofreu alguma alteração durante a pandemia?
 - c. **Inovação** - Quais movimentos percebeu no IDE quanto inovação antes e durante o período da pandemia? Em relação aos produtos, serviços e processos.
 - d. **Valor** – Quais são os valores agregados nos produtos do IDE entregues atualmente? Mudaram na pandemia?
 - e. **Dados** – Em relação aos dados, como os dados são coletados, armazenados e tratados? Essas estratégias alteraram ao longo dos anos, e, principalmente, durante a pandemia?
3. Quais desafios e oportunidades da implantação de novos processos de negócio durante a pandemia?
4. Quais são as tendências para a educação executiva?