

( ) Graduação (X) Pós-Graduação

**“CENÁRIOS DOS MODELOS DE EDUCAÇÃO EM 2034: uma aplicação na Escola Americana de Campinas”**

**Lucas Pezzo Lobo**  
FEA-USP  
[lucaslobo@usp.br](mailto:lucaslobo@usp.br)

**Renata Giovinazzo Spers**  
FEA-USP  
[renatag@usp.br](mailto:renatag@usp.br)

**Samantha Mazzero**  
FEA-USP  
[samantham@fia.com.br](mailto:samantham@fia.com.br)

**RESUMO**

Este artigo tem por objetivo prospectar futuros cenários em instrução/métodos de ensino e modelo de negócios em educação, em resposta às mudanças tecnológicas e às expectativas sociais, com uma aplicação na Escola Americana de Campinas (EAC), uma instituição bilíngue de elite. A pesquisa emprega uma metodologia de cenários, identificando fatores-chave como desenvolvimento de docentes e interações aluno-professor como essenciais para o futuro da educação. Quatro cenários são propostos, variando em graus de interatividade e uso de tecnologia, desde uma sala de aula sem fronteiras até uma educação expositiva massificada. O estudo conclui que a EAC precisará adaptar seu modelo educacional para atender às novas demandas, destacando a importância de investir em tecnologia e repensar o uso de espaços físicos para garantir a sustentabilidade e relevância a longo prazo.

**Palavras-chave:** Educação; Tecnologia; Cenários Futuros; Método Delphi.

## 1. INTRODUÇÃO

A educação é um dos pilares centrais da nossa sociedade. É através dela que se formam indivíduos capacitados para atuarem nas diversas áreas da comunidade local e global. A partir da educação, membros ativos da sociedade conseguem repassar o conhecimento coletivo humano para as próximas gerações, garantindo que nossas experiências não desapareçam com o tempo. Através da educação, repassamos conhecimento científico, experiências individuais e coletivas, vieses, relacionamentos, e marcos importantes na nossa história como raça humana. É com a educação que garantimos a longevidade e sustentabilidade de longo prazo da experiência e coletivo humano na terra. Jorge Santayana, famoso filósofo espanhol, aponta que “os que não estudam a história estão fadados a repeti-la”; a partir das palavras de Santayana, nota-se a importância de ensinar experiências passadas ao presente para amparar gerações modernas a resolverem problemas do futuro.

Na sociedade contemporânea brasileira, a educação tem um papel crítico na formação intelectual, social, cultural e técnica de seus integrantes. Isso é feito mediante ciclos evolutivos, que começam na educação infantil - durante os primeiros anos de vida de uma criança - e, passando pelo ensino fundamental e médio, culmina na educação superior, que dispõe de diferentes caminhos a serem seguidos, conforme as escolhas profissionais individuais de cada estudante.

Como a tecnologia é um driver essencial para o desenvolvimento de cenários para a educação, seu forte crescimento nas últimas décadas tem revolucionado as possibilidades de experiências educacionais, especialmente no que se tange à instrução, entrega e consumo de conteúdo pedagógico. Em conjunto com desafio proposto na pandemia COVID-19 de 2020, o crescimento e acesso à tecnologia estão desafiando as estruturas e definições atuais de metodologias pedagógicas e modelos de negócios educacionais.

Uma das áreas que sofreu bastante com o impacto da pandemia da COVID-19 e teve que se reinventar em pouco tempo foi a educação básica. Com medidas de distanciamento social, quarentenas e lockdowns, salas presenciais de ensino, totalmente projetadas para a interação física de alunos e instrutores, foram trocadas por salas virtuais, dependentes dos equipamentos de cada um e de seu acesso constante à internet. Além de desafiar métodos atuais de ensino, o distanciamento social, em conjunto com o crescente acesso à internet de alta velocidade e democratização de aparelhos tecnológicos, pôs em xeque o atual modelo de escolas presenciais - especialmente as instituições particulares com fins lucrativos. A falta da

utilização de recursos e instalações escolares fez com que vários pais deixassem de enxergar valor nas mensalidades pagas, já que grande parte dos recursos e espaços que deveriam ser empregados estavam impossibilitados de serem utilizados; porém, como essas instituições ainda carregavam seus custos mensais do mesmo valor, não haveria uma possibilidade forte de redução de valor nas mensalidades, o que está colocando todo o modelo de custos e operações de escolas particulares em uma situação complexa.

A partir deste contexto, este trabalho visa desenvolver um estudo sobre os cenários futuros para uma instituição de ensino fundamental e médio particular a partir desse contexto. Mais especificamente, visa-se prospectar o futuro para a instituição em dois aspectos: instrução/métodos de ensino e delivery, e modelo de negócios, pois são os aspectos que atualmente apresentam incerteza e urgência para ela.

### **1.1. A INSTITUIÇÃO / OBJETO DE ESTUDO**

A instituição estudada neste trabalho é a Escola Americana de Campinas. Situada na cidade de Campinas–SP, ela é uma escola internacional bilíngue que oferece um ensino elitizado para alunos brasileiros e estrangeiros, oferecendo três diplomas: brasileiro, americano, e International Baccalaureate (IB). A escola, fundada em 1956, é considerada uma organização sem fins lucrativos, já que toda a receita recebida pelas mensalidades e serviços cobrados é reinvestida diretamente no desenvolvimento da instituição. Em termos de propriedade, a EAC é de capital fechado e dividido igualmente entre as sete empresas associadas, que são: 3M, Goodyear, Hyundai, Caterpillar, International Paper, WestRock e Procter & Gamble. Cada empresa aponta periodicamente um representante para servir no conselho de governança, cuja função é zelar pela saúde financeira, orçamentária e institucional da escola. As empresas associadas, além de servirem no conselho, também dão suporte às operações da escola a partir de doações anuais fixas para o pool de investimentos, os quais são divididos entre despesas recorrentes e investimentos em infraestrutura, como novos prédios, reforma de salas de aula e eventos principais.

Até 2020, seu ensino tem sido 100% presencial, com 80% da receita sendo destinada à remuneração e desenvolvimento profissional do quadro de professores. Portanto, somente 20% de sua receita é destinada para as inúmeras outras operações do negócio. Com o ensino à distância, os ambientes escolares permaneceram fechados por vários meses, mas ainda apresentavam seus custos fixos usuais de manutenção e afins. As operações não-presenciais continuaram normalmente, com o staff operando via home-office e todo o ensino e gestão

escolar sendo feito à distância. Além do desafio de operar 100% digitalmente por um período extenso, e agora operar em formato híbrido, a escola sofreu pressão por parte dos pais pela redução da mensalidade, pois não estavam enxergando o mesmo valor do que o ensino presencial, tendo em vista o valor alto da mensalidade (entre R\$ 6.000,00 e R\$ 8.000,00 por mês, dependendo da idade do aluno).

Com a certa estabilização do ensino híbrido, várias famílias se encontraram no modelo híbrido e online, e toda a operação extensa e custosa da escola está em xeque. Levando em consideração as tendências tecnológicas na área da educação, quais são os cenários possíveis que a EAC encontrará nos próximos 10 anos? Como ela poderá se preparar para o futuro para garantir sua sustentabilidade a longo prazo? Quais métodos de instrução e delivery serão essenciais para seu core no futuro? Essas questões centrais desenvolvem a problemática de pesquisa.

## 1.2. PROBLEMÁTICA E OBJETIVOS

A partir do contexto apresentado, desenvolve-se a seguinte pergunta de pesquisa: *quais serão os cenários para o modelo de negócios e modelo de instrução para a Escola Americana de Campinas em 2034?* Propõe-se pesquisar as tendências para a instituição e desenvolver planos de ação para ações futuras. Além da pergunta principal, algumas perguntas secundárias são feitas:

- A. Quais são os desafios que a instituição enfrentará nos próximos 10 anos?
- B. Como que a instituição deve se preparar para tais desafios?
- C. Quais modificações no modelo de negócios devem ser feitas para assegurar o sucesso da instituição a longo prazo?
- D. Quais modificações no modelo de ensino devem ser feitas para assegurar o sucesso da instituição a longo prazo?

Baseado na problemática proposta, este artigo dispõe dos seguintes objetivos:

1. Prospectar as principais tendências educacionais para a EAC;
2. Prospectar as principais tendências operacionais para a EAC;
3. Desenvolver cenários para as operações da EAC no horizonte de 10 anos;
4. Desenvolver planos de ação para os diferentes cenários propostos;
5. Sugerir pesquisas futuras para a temática.

## 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Perante a temática proposta pelo artigo, alguns conceitos devem ser abordados na revisão bibliográfica: modelos de aprendizagem, prospecção do futuro e métodos de elaboração de cenários. Estes serão desenvolvidos nesta seção.

### 2.1. MODELOS DE APRENDIZAGEM

Há duas grandes vertentes para teorias de aprendizagem: behavioristas e cognitivas. As behavioristas, levantadas por Pavlov (1849-1936), Watson (1878-1958) e Guthrie (1886-1959), são baseadas no condicionamento humano com base em estímulos e reações. Já as cognitivas, levantadas por Bruner (1915- ), Piaget (1896-1980) e Vygotsky (1896-1934), baseiam-se no processamento interno de informações e níveis hierárquicos de pensamento (Lefrançois, 2018).

Independente do modelo proposto e de seus pressupostos, todos os modelos de ensino são ancorados na psicologia, e determinam que a humanidade de cada indivíduo irá determinar as condições para que a aprendizagem ocorra. A Tabela 1 ilustra uma síntese das correntes de pensamento sobre as teorias de aprendizagem.

**Tabela 1 - Síntese das correntes de pensamento sobre as teorias de aprendizagem**

| <i>Posições fundamentalmente behavioristas</i> |                                     |   |  |                            |                                  |   |
|--|-------------------------------------|---|--|----------------------------|----------------------------------|---|
| Watson   | Guthrie                             | Thorndike                                   | Hull   | Skinner                    |                                  |   |
| Behaviorismo                                   | Contiguidade                        | Efeitos                                     | Força do hábito                                | Operante                   |                                  |   |
| Condicionamento clássico                       | Aprendizagem em uma única tentativa | Satisfatórios                               | Hipotético-dedutivo                            | Respondente                |                                  |   |
| Reflexos                                       | Hábitos                             | Insatisfatórios                             | Potencial de reação                            | Esquemas                   |                                  |   |
| Ambientalismo                                  | Limiar                              | Gravação interna                            | Impulso  | Extinção                   |                                  |   |
| Contiguidade                                   | Fadiga                              | Gravação externa                            | Reações ao objetivo                            | Ratos                      |                                  |   |
|  | Estímulos incompatíveis             | Tentativa e erro                            | Famílias de hábitos                            | Modelagem                  |                                  |   |
|  | Estímulos produzidos por movimentos | Conexionismo                                | Variáveis intervenientes                       | Superstição                |                                  |   |
|  |                                     |   | Resposta fracionária antecipatória ao objetivo | Modificação comportamental |                                  |   |
| <i>Transição</i>                               |                                     |   |  |                            |                                  |   |
| <i>Transição</i>                               |                                     | <i>Posições fundamentalmente cognitivas</i> |  |                            |                                  | <i>Modelos de processamento da informação</i> |
| Iebb   | Tolman                              | Gestaltistas                                | Bruner   | Piaget                     | Vygotsky                         |   |
| Assembleia de células                          | Propósito                           | Percepção                                   | Categorização                                  | <i>Equilíbrio</i>          | Cultura                          | Redes neurais                                 |
| Frequência de fase                             | Molar                               | Todo  | Formação de conceitos                          | Assimilação                | Linguagem                        | Conexionismo                                  |
| Neurofisiologia                                | Intenção                            | Fechamento                                  | Atributos                                      | Sensório-motora            | Fala social                      | Processamento distribuído                     |
| Ativação                                       | Expectativa                         | <i>Prágnanz</i>                             | Sistemas de codificação                        | Operações concretas        | Fala egocêntrica                 | paralelo                                      |
|  | Signo-significado                   | <i>Insight</i>                              | Estratégias                                    | Operações formais          | Zona de desenvolvimento proximal | Modelos simbólicos                            |
|  | Aprendizagem de lugar               | Campo comportamental                        | Narrativas                                     | Acomodação                 | Suporte                          | Inteligência artificial                       |
|  |                                     |   |  | Lógica                     |                                  | <i>Wetware</i>                                |
|  |                                     |   |  | Conservação                |                                  | <i>Hardware</i>                               |
|  |                                     |   |  |                            |                                  | <i>Software</i>                               |

Fonte: Lefrançois, 2018.

Em relação a estilos de aprendizagem, Dede (2005) discorre que a geração *millennial* demonstra formatos únicos de aprendizagem, baseados em buscar, filtrar e sintetizar conhecimento ao invés de assimilar conhecimento a partir de fontes únicas. Além disso, a aprendizagem acontece no formato de *multitasking* - a assimilação de conteúdos diferentes em canais diferentes concomitantemente - e no estilo “*napsterista*”, onde a criação original de conteúdos desde o início é trocada pela transformação do conteúdo de terceiros para uma configuração nova que possa ser considerada *best fit*. Portanto, para o autor, a aprendizagem contemporânea é caracterizada pela fluência em diferentes mídias, visão coletivista, e compreensão espaço-temporal não-linear.

Coffield et al (2004) conduzem uma pesquisa empírica sobre 13 diferentes estilos de aprendizagem para averiguar suas contribuições para a pedagogia, e concluem que, de maneira geral, conceituar modelos de aprendizagem universalistas e de *best practice* não tem real contribuição para a pedagogia, e que sua real contribuição é para exacerbar interesses e agendas específicas. Para uma contribuição clara, modelos de estilos de aprendizagem têm de ser contextualizados e aplicados a políticas educacionais, pois são frutos de condições únicas que não conseguem ser reproduzidas em outros contextos.

## 2.2. CENÁRIOS COMO MÉTODOS DE PROSPECÇÃO DO FUTURO

A prospecção do futuro é uma atividade de suma importância na administração. Saffo (2007) aponta que a prospecção é o ato de olhar como tendências ocultas no presente sinalizam possíveis mudanças na direção de empresas, sociedades, ou até o mundo todo. Afinal, o papel de um(a) prospectador(a) é mapear a incerteza, pois em um mundo onde nossas ações no presente influenciam o futuro, a incerteza é em si uma oportunidade.

Dentro das técnicas de prospecção do futuro, encontra-se a metodologia de cenários. Schoemaker (1995) caracteriza o método de cenários como a construção, de forma criativa, estruturada e disciplinada, de uma narrativa sobre possíveis contextos futuros aplicáveis para análise estratégica de organizações. Wright e Spers (2006) argumentam que a metodologia de cenários não é aplicada com o intuito de configurar acertos, mas sim para agregar mais informações ao processo, melhorar as informações e compreender as decisões envolvidas.

Existem vários métodos de elaboração de cenários - cada um com sua finalidade e contexto específico. Na administração, os métodos mais comumente aplicados são os de Godet (2008), Porter (1999), Ghemawat (2007), Schwartz (2000) e Schoemaker (1995). Carvalho et

al (2011) discorrem que, apesar de metodologias diferentes com pressupostos distintos, os autores da metodologia de elaboração de cenários seguem uma linearidade comum quanto ao processo, sendo suas etapas:

1. Coleta de informações iniciais e definição de escopo;
2. Identificação dos principais elementos dos cenários;
3. Identificação das principais forças motrizes e variáveis-chave;
4. Estabelecimento de condições futuras, testes e ajustes;
5. Construção de cenários;
6. Análise de implicações, testes de cenários e elaboração dos cenários alternativos;
7. Integração com a estratégia.

Enquanto a metodologia de Godet (2008) explicita mais a construção de uma base analítica e histórica antes da prospecção futura e elaboração de cenários, Porter (1999) foca em uma análise setorial ou industrial, baseada em forças externas à instituição em questão. Ghemawat (2007) trabalha uma metodologia conciliadora entre três estruturas genéricas: análises individuais de oferta-demanda do mercado, estrutura de cinco forças de Porter (1999), e a rede de valor de Brandenburger e Nalebuff. Schwartz (2000) ilustra uma metodologia onde três a cinco futuros representativos de uma empresa sejam desenvolvidos e refletidos pela organização. Schoemaker (1995) demonstra uma metodologia mais voltada para diferentes stakeholders, tendências e incertezas-chave.

A partir da revisão bibliográfica feita, desenvolve-se um arcabouço teórico para alimentar a pesquisa do artigo e sua análise subsequente.

### 3. METODOLOGIA

Para concretizar a pesquisa deste trabalho, uma metodologia baseada em Schoemaker (1995) e Wright e Spers (2006) para a elaboração de cenários foi escolhida. A proposta da metodologia escolhida é pesquisar a instituição, identificar tendências, desenvolver cenários, validá-los e desenvolver planos de ação. As etapas a serem seguidas são:

1. Desk research: análise documental dos arquivos e *handbooks* internos da instituição, além da utilização da bibliografia, para definir fatores importantes a serem estudados para a elaboração de cenários;
2. Pesquisa inicial: uma *survey* mista de quanti/quali será feita para quantificar as proposições desenvolvidas pelo desk research, além de coletar insights para refinar a elaboração de cenários;
3. Elaboração inicial de cenários;
4. Validação de cenários propostos por meio de um questionário de duas a três rodadas no formato Delphi;
5. Proposição de planos de ação para os cenários propostos.

Dadas as limitações de tempo para o desenvolvimento deste artigo para a disciplina, somente as etapas 1-3 foram concluídas; porém, no futuro, as etapas 4 e 5 serão desenvolvidas. Sugere-se um escopo de 4-6 meses para o desenvolvimento completo da metodologia proposta.



#### 4. DADOS E ANÁLISE

Após a análise dos documentos internos da instituição e da bibliografia proposta, os seguintes fatores foram identificados:

1. Segurança social do corpo discente
2. Segurança física do corpo discente
3. Desempenho do corpo discente
4. Currículo
5. Habilidades dos estudantes
6. Entrega de conteúdo
7. Papel do educador na sala de aula
8. Espaços físicos
9. Espaços digitais
10. Interações estudante-estudante
11. Interações estudante-professor
12. Interações professor-professor
13. Desenvolvimento de docentes
14. Planejamento de carreira do docente
15. Mensalidade e taxas escolares

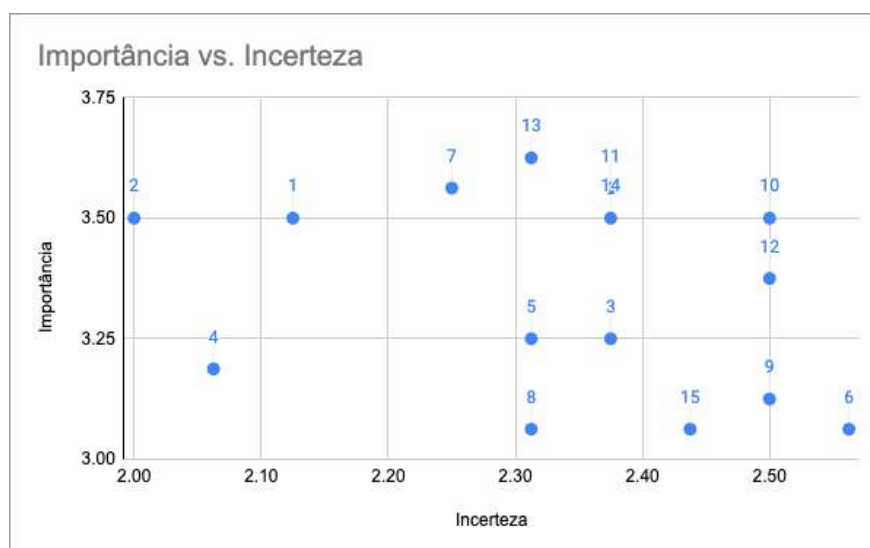
Esses fatores contemplam as áreas de incerteza e de pesquisa a serem descobertas pelos cenários. Os fatores estão divididos em três grandes grupos:

1. Currículo e Entrega: lida com todas as atividades desempenhadas pela escola que geram valor para os stakeholders;
2. Interatividade: conexão e troca de experiências entre docentes e discentes;
3. Desenvolvimento: planejamento para desenvolver os recursos humanos e não-humanos da instituição como forma de manter competências.

Com os fatores em mente, uma pesquisa aplicada em 16 dos 100 membros do corpo docente da EAC, representando uma amostra de 16% da população. Os membros do corpo docente da EAC podem ser considerados especialistas na educação, especialmente no que se refere à educação e modelo de negócios da instituição.

Os respondentes tiveram que dar uma nota para cada um dos 15 fatores em relação à sua incerteza e importância, numa escala de 1-4, sendo que 1 seria o menor valor e 4 o maior. Os resultados foram:

| Fator                               | Incerteza | Importância |
|-------------------------------------|-----------|-------------|
| Segurança social do corpo discente  | 2.13      | 3.50        |
| Segurança física do corpo discente  | 2.00      | 3.50        |
| Desempenho do corpo discente        | 2.38      | 3.25        |
| Currículo                           | 2.06      | 3.19        |
| Habilidades dos estudantes          | 2.31      | 3.25        |
| Entrega de conteúdo                 | 2.31      | 3.06        |
| Papel do educador na sala de aula   | 2.38      | 3.56        |
| Espaços físicos                     | 2.44      | 3.06        |
| Espaços digitais                    | 2.50      | 3.13        |
| Interações estudante-estudante      | 2.50      | 3.50        |
| Interações estudante-professor      | 2.25      | 3.56        |
| Interações professor-professor      | 2.50      | 3.38        |
| Desenvolvimento de docentes         | 2.31      | 3.63        |
| Planejamento de carreira do docente | 2.38      | 3.50        |
| Mensalidade e taxas escolares       | 2.56      | 3.06        |



Analisando o gráfico de importância versus incerteza dos fatores, percebe-se que há um cluster para maior incerteza, e uma divisão homogênea entre maior e menor importância. Portanto, define-se como fatores-chave os fatores 13, 11, 14, 10 e 12, e os diferenciais como os fatores 5, 3, 8, 15, 9 e 6. A tabela a seguir demonstra a configuração:

| <b>CLUSTER</b> | <b>FATORES</b>                      |
|----------------|-------------------------------------|
| Fatores-Chave  | Desenvolvimento de docentes         |
|                | Interações estudante-professor      |
|                | Planejamento de carreira do docente |
|                | Interações estudante-estudante      |
|                | Interações professor-professor      |
| Diferenciais   | Habilidades dos estudantes          |
|                | Desempenho do corpo discente        |
|                | Espaços físicos                     |
|                | Mensalidade e taxas escolares       |
|                | Espaços digitais                    |
|                | Entrega de conteúdo                 |

Percebe-se que os fatores-chave giram em torno do desenvolvimento profissional e interatividade, enquanto os diferenciais estão na parte de delivery de conteúdo e currículo todo.

Para as perguntas abertas qualitativas, perguntou-se:

1. Como você vê o futuro da instrução em relação a experiências virtuais e presenciais?
2. O que te deixa nervoso ou ansioso em relação ao futuro da educação básica?
3. Quais são alguns pontos fortes do nosso sistema atual de instrução que devem permanecer pelos próximos 10 anos?

A tabela a seguir demonstra a síntese das ideias desenvolvidas em cada pergunta:

| Pergunta  | Síntese de Resultados  |
|---|--|
| Como você vê o futuro da instrução em relação a experiências virtuais e presenciais?                            | Um futuro híbrido, composto por conteúdos e instrução online e offline. A instrução presencial é essencial para o desenvolvimento do aluno, mas o online pode oferecer experiências únicas que transcendem as barreiras da sala de aula.   |
| O que te deixa nervoso ou ansioso em relação ao futuro da educação básica?                                      | Imediatismo, multitasking e atenção limitada entram em conjunto com pessoas dependentes em tecnologia podem desencadear doenças mentais e problemas cognitivos no futuro para os alunos. Os professores cada vez mais têm que ser preparados para lidar com aspectos psicológicos dos alunos tanto quanto aspectos intelectuais. |
| Quais são alguns pontos fortes do nosso sistema atual de instrução que devem permanecer pelos próximos 10 anos? | Interações autênticas entre alunos e professores, além do uso da tecnologia como forma de expandir os horizontes da sala de aula física.   |

As respostas abertas qualitativas corroboram com os resultados quantitativos obtidos na primeira parte da pesquisa. Percebe-se que, em primeiro lugar, a questão da interação entre docentes e discentes é a maior incógnita e de maior importância; já as tecnologias e recursos utilizados em sala de aula podem ser considerados os diferenciais secundários dos cenários.

A partir das informações coletadas, os seguintes cenários são criados:

Cenário 1 - Sala de Aula Sem Fronteiras: com alta interatividade e alta tecnologia, a sala de aula será potencializada para otimizar a interatividade física entre docentes e discentes, e a tecnologia será essencial para transcender as barreiras da sala de aula. Neste aspecto, o espaço digital da sala de aula será tão importante quanto o físico, e os docentes terão de ser treinados e desenvolvidos para entregar conteúdos apropriados para este novo formato. O papel do local da escola se torna menos importante do que é hoje, pois a aprendizagem poderá acontecer em qualquer lugar e a qualquer hora.

Cenário 2 - Aqui e Agora: com alta interatividade e baixa tecnologia, esse cenário vai de encontro com o contexto digital trazido pela pandemia. Nesse aspecto, a tecnologia é substituída por experiências presenciais únicas e irrepetíveis, o que força o aluno a se concentrar no agora e não praticar o multitasking. Os docentes continuarão com suas competências atuais e não terão que modificar seu processo de ensino e de entrega de conteúdo. A escola presencial continua sendo ponto central para os processos.

Cenário 3 - Educação Self-Service: com um baixo índice de interatividade e alto índice de tecnologia, a escola física se torna obsoleta, pois o foco aqui é na sala de aula digital. Os alunos poderão trabalhar suas competências de multitasking e serem multimidiáticos, e terão interações digitais não-lineares. Os professores terão de ser treinados e desenvolvidos para serem curadores e criadores de conteúdo digital, pensando nos diversos caminhos que os alunos poderão tomar e se transformando em arquitetos do ensino digital. O papel do educador aqui é de conteudista, e não de instrutor.

Cenário 4 - Educação Expositiva: este cenário remete a uma educação massificada e pouco interativa, no estilo dado em cursinhos pré-vestibular. Aulas são expositivas, o aluno consome o conteúdo na hora, e segue uma educação passiva. Neste caso, a escola não é necessariamente central, pois o aluno pode ter acesso a um acervo offline e pode estudar em outros ambientes, já que o foco é no conteúdo puro e não na interação. O professor se desenvolve como conteudista puro e não se preocupa com o aspecto psicológico do aluno ou com interatividade na sala de aula. A educação é acessível e massificada, e é vista como algo consumível, individual, e em certos casos, solitário. Cada um tem seu caminho individual para consumir e desenvolver sua aprendizagem de acordo com seus objetivos.

## 5. COMENTÁRIOS E CONCLUSÃO

Em relação aos cenários propostos, percebe-se que independente do resultado, a EAC terá que fazer alterações em seu modelo - ou no sistema de ensino ou em seus investimentos em ativos. Com o cenário 1, investimentos em tecnologia terão de ser feitos em grande escala, e a estrutura física da escola não será tão utilizada como antes, o que levanta capacidade ociosa na escola e infra-estrutura subutilizada. É o cenário com maior incerteza, mas com o maior grau de inovação, redefinindo potencialmente a visão contemporânea de educação. Já no cenário 2, a infraestrutura da escola será maximizada e utilizada a seu potencial completo, pois o presencial será o ponto principal. Porém, os docentes terão de ser desenvolvidos para evitarem a tecnologia e focarem no presente e no tangível, o que muitas vezes pode limitar as possibilidades de ensino.

No cenário 3, a tecnologia rege a situação, e os professores se tornam conteudistas e curadores de conteúdo digital. Há um certo investimento em tecnologia e em desenvolvimento profissional, mas a questão é em relação ao espaço físico da escola, que se tornará obsoleto. No cenário 4, a educação se transforma em massificada e impessoal, o que diminui o valor geral percebido pelos alunos, pais e professores, mas também diminui os custos gerais das operações da escola, pois não há mais tanto investimento em tecnologia e nem no desenvolvimento de professores, já que a proposta gira mais em torno da rentabilidade da operação.

De todos os cenários possíveis, os mais desejáveis são os cenários 1 e 2. Em termos da didática, modelos de ensino e valor percebido pelos alunos, pais e professores, o primeiro cenário é o melhor, pois realmente potencializa as oportunidades de aprendizagem e eleva investimentos em tecnologia e interação. Porém, para a sustentabilidade econômica das operações da EAC, o cenário 2 seria o mais desejável, pois utilizaria toda a infraestrutura que já foi investida e utiliza todos os recursos físicos e tangíveis que a escola tem em seu arsenal, o que justifica investimentos altos em infraestrutura e oportunidades de aprendizagem e interação presencialmente.

Como apenas a primeira survey foi feita, não se pode afirmar que os cenários estão completos. Este trabalho ainda necessitaria da validação dos cenários propostos e de outras rodadas de surveys, além da elaboração de um plano de ação para mitigar os riscos de cada cenário e potencializar cada oportunidade. Portanto, sugere-se que o estudo com a instituição seja continuado para que a pesquisa possa ser finalizada por completo.

## REFERÊNCIAS

CARVALHO, D. E. de. (2009). Organizando Variáveis de Cenários com a Aplicação da Técnica de Análise e Estruturação de Modelos (AEM). *Future Studies Research Journal: Trends and Strategies*, 1(1), 2–27.

COFFIELD, Frank et al. Should we be using learning styles?. *Learning & Skills Research Centre*, [s. l.], 2004.

DEDE, Chris. Planning for Neomillennial Learning Styles. *Educause Quarterly*, [s. l.], 1 nov. 2005.

GODET, M. (1997). O MÉTODO DOS CENÁRIOS de MICHEL GODET E A PROSPECTIVA ESTRATÉGICA. In J. M. F. Ribeiro, V. M. da S. Correia, & P. de Carvalho (Eds.), *Prospectiva e cenários: uma breve introdução metodológica - Série “Prospectiva – Métodos e Aplicações”* (1st ed., p. 88). Lisboa, PT: Ministério do Equipamento, do Planejamento e da Administração do Território, Secretaria de Estado do Desenvolvimento Regional.

SAFFO, P. (2007). Six rules for effective forecasting. *Harvard Business Review*, 85(7/8), 10.

SCHOEMAKER, P. (1995). Scenario Planning: A Tool for Strategic Thinking. *Sloan Management Review*, 36(2), 25–40.

SCHWARTZ, P. (1997). A PLANIFICAÇÃO ESTRATÉGICA POR CENÁRIOS de PETER SCHWARTZ. In J. M. F. Ribeiro, V. M. da S. Correia, & P. de Carvalho (Eds.), *Prospectiva e cenários: uma breve introdução metodológica - Série “Prospectiva – Métodos e Aplicações”* (1st ed., p. 88). Lisboa, PT: Ministério do Equipamento, do Planejamento e da Administração do Território, Secretaria de Estado do Desenvolvimento Regional.

PORTER, M. E. (1997). OS CENÁRIOS INDUSTRIAIS de MICHAEL PORTER. In J. M. F. Ribeiro, V. M. da S. Correia, & P. de Carvalho (Eds.), *Prospectiva e cenários: uma breve introdução metodológica - Série “Prospectiva – Métodos e Aplicações”* (1st ed., p. 88). Lisboa, PT: Ministério do Equipamento, do Planejamento e da Administração do Território, Secretaria de Estado do Desenvolvimento Regional.

YOSHIDA, N. D., WRIGHT, J. T. C., & SPERS, R. G. (2013). A Prospecção do Futuro como Suporte à Busca de Informações para a Decisão Empresarial. *Revista Ibero-Americana de Estratégia*, 12(1), 208–235. <http://doi.org/10.5585/riae.v12i1.1957>