

# TENDÊNCIAS TECNOLÓGICAS DA EDUCAÇÃO PARA 2022



Já é um fato que as necessidades do mercado, junto da mudança de perspectiva dos nativos digitais, movimentam a indústria e fazem nascer novas tecnologias. Gradualmente essas novidades vão sendo incorporadas nos mais diversos setores da sociedade, inclusive nas instituições de ensino. E é exatamente sobre isso que queremos falar hoje:

### **Quais as tendências tecnológicas para a educação em 2022?**

Para responder essa pergunta, convidamos a professora da Universidade do Rio Grande do Sul, Mára Carneiro; O CEO da LEXP, Rodrigo Estevam; A co-fundadora do Instituto EducaDigital, Priscila Gonsales; O Diretor de Ética e Qualidade EAD da ABED, Janes Fidélis e o Presidente da ABED, Fredric Litto.

Os nossos especialistas citaram tecnologias e metodologias que veem como tendências exponenciais para a educação neste ano. Entre os pontos elencados por eles, podemos destacar a utilização de Realidade Virtual e Aumentada como forma de maximizar a interação e imersão do aluno com o objeto de estudo; A permanência do Ensino Híbrido como uma modalidade de ensino; Aproximação do estudante com os assuntos que mais tem interesse em aprender; A importância de ter conhecimento sobre a proteção de dados individuais e coletivos, e muito mais.

**CONHEÇA  
CADA  
UM DOS  
NOSSOS  
CONVIDADOS**

# JANES FIDÉLIS TOMELIN



Janes é Pró-reitor de Ensino EAD da Unicesumar e Diretor de Ética e Qualidade EAD da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED).

[SITE](#)

[INSTAGRAM](#)

## **FORMAÇÕES ACADÊMICAS**

- Mestre em Educação, pela Universidade Regional de Blumenau (SC);
- Especialista em História Social, pela Universidade de Vassouras (RJ);
- Graduado em Filosofia, pelo Centro Universitário de Adamantina (SP).

## **EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS**

Já foi Diretor Acadêmico Nacional de EAD na Laureate International Universities; Diretor Acadêmico de Educação a Distância da Anhembis Morumbi e Pró-Reitor de Ensino de Graduação a Distância da UNIASSELVI/ KROTON.

Também atuou na Coordenação Geral de Pós-Graduação a Distância, Coordenação de Curso de Graduação, Coordenação geral de Cursos de Pós-graduação presenciais, membro de revista científico-cultural e membro de NDEs.

# JANES FIDÉLIS TOMELIN



Segundo informações de seu currículo lattes, Janes trabalha na formação continuada e capacitação de professores abordando temas como: Pedagogia da Inquietação; Pedagogia de Projetos; Aprendizagem Significativa; Ludopedagogia; Aprendizagem Cooperativa; Educação a Distância; Tutoria na EAD e Produção de Materiais Autoinstrutivos.

[SITE](#)

[INSTAGRAM](#)

# MÁRA LÚCIA CARNEIRO



Mára é professora associada IV do Departamento de Psicologia Social e Institucional do Instituto de Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

[SITE](#)

[INSTAGRAM](#)

## **FORMAÇÕES ACADÊMICAS**

- Doutora em Informática na Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação (PPGIE/UFRGS);
- Mestre em Ciência da Computação, pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS);
- Especialista em Informática na Educação e Metodologia do Ensino Superior, também pela PUCRS.

## **EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS**

Atua na formação básica em Psicologia Social e suas relações com as tecnologias em diversos cursos da UFRGS. É a representante institucional da UFRGS junto à Associação Universidade em Rede – UniRede, onde participa do Conselho de Coordenação Política como Representante da Região Sul.

# PRISCILA GONSALES



Priscila é co-fundadora do Instituto EducaDigital, que tem foco na promoção dos direitos digitais, e Professora da pós-graduação Formação Integral de Educadores no Instituto Singularidades, em São Paulo.

[SITE](#)

[LINKEDIN](#)

[INSTAGRAM](#)

## **FORMAÇÕES ACADÊMICAS**

- Doutoranda em Linguística Aplicada pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP);
- Mestre em Educação, Família e Tecnologia pela Universidade Pontifícia de Salamanca, na Espanha;
- Especialista em Inovação e Design Thinking pela Escola Superior de Propaganda e Marketing (ESPM);
- Especialista em Gestão de Processos Comunicacionais pela Universidade de São Paulo (USP).

## **EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS**

É pesquisadora parceira da Cátedra UNESCO de Educação a Distância e da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUCSP) na área de Inteligência Artificial e Educação. Já atuou como coordenadora executiva no Centro de Estudos e Pesquisa em Educação

# PRISCILA GONSALES



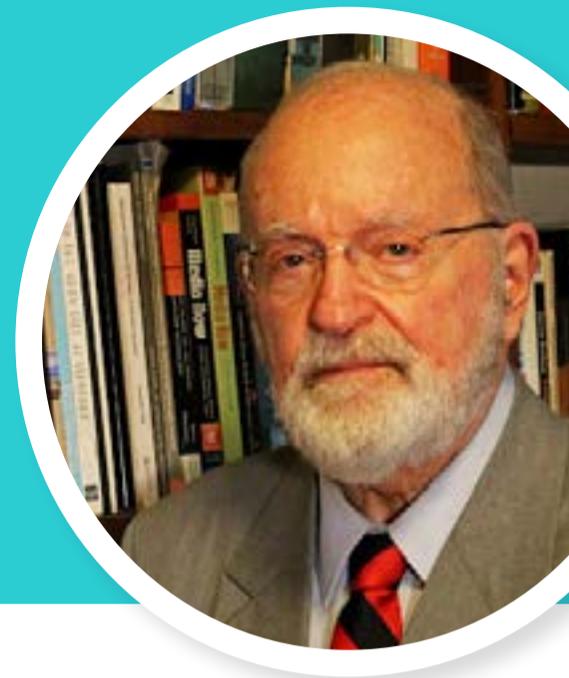
Cultural e Ação Comunitária (CENPEC), com foco na formação continuada de docentes sobre uso pedagógico das tecnologias de comunicação e informação (TIC).

[SITE](#)

[LINKEDIN](#)

[INSTAGRAM](#)

# FREDRIC MICHAEL LITTO



O professor Litto é Presidente da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED) desde 1995 e membro da Academia Brasileira de Educação.

[SITE](#)

## **FORMAÇÕES ACADÊMICAS**

- Pós-doutor pela Stanford University, em Stanford (USA);
- Pós-doutor pela Japan Society for the Progress of Science, no Japão;
- Pós-doutor pela University of London, na Inglaterra;
- Pós-doutor pela Social Science Research Council/ American Council of Learned Societies (USA).

## **EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS**

Foi membro do International Council for Open and Distance Education, na Noruega, entre 2012 e 2016. Também foi professor titular, pró-reitor de pesquisa e Diretor da Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo (USP).

# RODRIGO ESTEVAM



Rodrigo é CEO da LEXP, empresa com foco em soluções de inteligência artificial e Analytics voltada para a educação.

[SITE](#)

[LINKEDIN](#)

## **FORMAÇÕES ACADÊMICAS**

- Mestre em Gestão do Conhecimento e da Tecnologia da Informação pela Universidade Católica de Brasília;
- MBA em Marketing, Criatividade e Inovação;
- Especialista em Redes de Computadores e formação para Executivos de TI para Educação pela Universidade de Murcia, na Espanha.

## **EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS**

Foi Diretor de TI da UNICESUMAR e Coordenador do GT de Gestão de Fornecedores da Metared Brasil. Profissional com mais de 20 anos dedicados à tecnologia na educação, atuou com projetos que têm por finalidade o uso estratégico de TI para aumento de resultados de captação, estrutura de projetos e equipes para permanência dos alunos e mensuração de aprendizagem.

# SUMÁRIO

**Janes Fidélis Tomelin** 13

---

**01** 14  
**PROBLEM BASED LEARNING**

**02** 14  
**MATCHMAKING**

**03** 15  
**APRENDIZAGEM EXPERIMENTAL**

**04** 15  
**AVATARES**

**05** 16  
**CONTEÚDOS EM HTML**

**06** 17  
**SIMULADORES E GAMIFICAÇÃO**

**07** 17  
**REDES SOCIAIS E METAVERSO**

**Mára Lúcia Carneiro** 18

---

**08** 19  
**ENSINO HÍBRIDO**

**Priscila Gonsales** 21

---

**09** 22  
**EDUCAÇÃO MUDIÁTICA**

**10** 22  
**PROTEÇÃO DE DADOS**

**11** 23  
**INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

**12** 24  
**SOFTWARE LIVRE**

**13** 24  
**SOCIEDADE DIGITAL**

# SUMÁRIO

**Frederich Michael  
Litto** 25

---

**14** 26  
**PERSONALIZAÇÃO DA  
APRENDIZAGEM COM USO DE  
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

**15** 27  
**TRADUÇÃO AUTOMÁTICA**

**Rodrigo Estevam** 28

---

**16** 29  
**LEARNING ANALYTICS**

**17** 30  
**INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

**18** 32  
**ASSISTENTES VIRTUAIS**

**19** 33  
**PERMANÊNCIA POR MEIO  
DA TECNOLOGIA**

**20** 33  
**TRANSFORMAÇÃO DIGITAL**



## **JANES FIDÉLIS TOMELIN**

Diretor de Ética e Qualidade EAD da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED) e Pró-reitor de Ensino da Unicesumar

Nosso primeiro convidado para este artigo, o professor Janes Tomelin, nos trouxe a sua visão acerca das tendências tanto tecnológicas quanto metodológicas para a educação em 2022. Para ele, usar a tecnologia sem a metodologia não funciona, fica descasado.

*Quando a gente fala de metodologia, principalmente na área da educação, a gente quer falar que há uma tendência de abordagens no processo educativo, que vai facilitar o aprendizado.*

## 01 **PROBLEM BASED LEARNING**

O primeiro ponto apresentado por Janes foi a metodologia ativa conhecida como PBL, ou Problem Based Learning, em que se parte de uma situação problema para que os estudantes encontrem soluções. É um aprendizado com desafios, que será uma grande tendência para este ano. Se você quiser saber mais sobre o PBL, acesse o [link do nosso artigo](#).

## 02 **MATCHMAKING**

O professor afirma que o mundo dos negócios está buscando algoritmos que ajudem a combinar empresas, pessoas, produtos, além de criar um ambiente favorável onde as pessoas encontrem perfis que combinam, produtos que queiram adquirir, entre outros. Esse é um conceito relativamente novo, como os aplicativos de relacionamento que prometem “o match perfeito”.

Mas como a educação poderia se apropriar disso? Segundo ele, criando pontos de aproximação e interesse. Ou seja, tudo é conexão. Nesses casos, você não tem apenas uma transação – entrega de um produto ou conhecimento por um valor que recebe. Janes acredita que utilizando dessa técnica é possível criar um relacionamento entre professor, aluno, Instituição de Ensino e os próprios aprendizados.

*Estabelece um relacionamento de entregas que se constrói em uma química de aproximação, numa combinação de interesses, vontades e princípios, em que há um ambiente familiar, que as pessoas se sintam à vontade.*

## 03 APRENDIZAGEM EXPERIMENTAL

A mente humana tem a tendência de buscar por coisas novas e ser curiosa em relação ao “desconhecido”. Quando surge um novo assunto que nos desperta o interesse, a primeira coisa que fazemos é pesquisar na internet e ir atrás de informações para saciar a curiosidade, não é? É dessa forma que nos conectamos com novas culturas, conhecemos outras vivências e pessoas.

Janes aponta como uma das tendências justamente essa possibilidade de descobrir o novo através da experiência. Ou seja, em vez de apenas lermos em sites ou livros, teríamos uma experiência de imersão e conexão com o assunto através da internet e novas tecnologias. Dentro de sites de hospedagem, por exemplo, essa ideia poderia ser aplicada tornando possível que o usuário conheça o funcionamento de vinícolas italianas e converse diretamente com o produtor, de forma online e personalizada.

*Você estará em contato e poderá perguntar, interagir, direcionar a câmera para o ângulo que você quer investigar. Ter detalhes que você quer entender melhor. Como se fosse uma aula online, mas não a partir de uma tela, a partir de uma visita, um acompanhamento de uma situação técnica que está sendo executada.*

## 04 AVATARES

Vocês já devem ter ouvido falar das dimensões de alter-ego, de viver um outro personagem, não é?

*Fala-se que Monteiro Lobato, quando escreveu o sítio do pica pau amarelo, criou o personagem Emília, que seria o alter-ego dele próprio, ou seja, um personagem que reflete características da personalidade do escritor.*

Quem nunca quis saber como seria viver outra vida, ou viver em outro lugar? Ou ocupar uma outra profissão? E se a Educação aproveitasse essa estrutura de alter-ego e avatares para que as crianças, jovens e adultos pudessem experimentar essa experiência?

Segundo o professor, você incorpora um personagem, por exemplo um executivo ou um agricultor que está cultivando a uva para fazer vinhos, e experimenta o que é um desafio e um problema daquele cotidiano.

*Então o avatar, na área da educação, é para você se colocar no lugar de outros profissionais e experimentar os desafios que poderia vivenciar.*

Tecnologia e Metodologia são complementares, e juntas transformam o processo de ensino e aprendizagem dos alunos. Pensando nisso, Janes também nos contou um pouco sobre a sua perspectiva de tendência tecnológica para este próximo ano. Confira:

## 05 **CONTEÚDOS EM HTML 5**

Depois que o flash caiu, o processo de construção, animação e produção de objetos de aprendizagem perdeu muito em qualidade ou em elementos interativos. Assim, migrou-se para construções em HTML 5. A aposta para 2022 é uma alta performance em produzir materiais

em HTML 5, o que trará muitas novidades e melhorias para a educação.

## 06 **SIMULADORES E GAMIFICAÇÃO**

Outra tendência serão os elementos, recursos e soluções para que você possa aproveitar mais o jogo, como se estivesse simulando aquela realidade. Na esfera dos simuladores, 2022 promete que consigamos trazer a experiência de games para a construção de objetos de aprendizagem interativos e simulados, tanto em software quanto em hardware, o que dá uma experiência de imersão maior.

## 07 **REDES SOCIAIS E METAVERSO**

Esse é um elemento também importante para 2022. A pandemia ainda se estende e a gente encontra muitos recursos dentro das redes sociais para avançar. Você já ouviu falar de metaverso? No final do ano passado, vimos o anúncio de que Mark Zuckerberg trouxe uma nova tecnologia para a esfera Meta. Um universo para além do físico, também chamado de digital. A interação dos dois mundos, suportada por um óculos de Realidade Aumentada.



## MÁRA LÚCIA CARNEIRO

Professora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Se você pensou que já viu a Mára por aqui, acertou! Ela foi a nossa entrevistada do ano passado, falando sobre as tendências educacionais para 2021. Você pode conferir esse conteúdo acessando o [link](#).

Neste ano, convidamos a Mára novamente para nos trazer sua visão sobre a educação para 2022. Ela destacou que, ainda em 2020, as tecnologias passaram a fazer parte significativa dos processos de ensino e aprendizagem.

*Enquanto no começo o chamado “Ensino Remoto Emergencial” deixou os professores aflitos e inseguros, com o tempo foram se apropriando dos recursos disponíveis e sentindo-se à vontade para utilizá-los no seu dia a dia. Assim, em 2022, em tempos de retomada das aulas presenciais, esses recursos vão continuar fazendo parte do trabalho diário dos professores.*

## 08 ENSINO HÍBRIDO

A professora apontou o Ensino Híbrido como uma das tendências iminentes em 2022, ressaltando que a educação sempre foi híbrida, misturando diversas metodologias que não se restringiam ao “aqui e agora”, como quando os docentes propõem leituras extraclasse e atividades de “temas de casa”.

Mára lembrou, ainda, uma fala do professor José Moran em sua obra Educação Híbrida: um conceito-chave para a educação. Ele afirma que a questão é como o professor identifica o que vale a pena aprender, para que e como fazê-lo.

*Enquanto o ensino híbrido foi pensado como uma metodologia de ensino, onde o professor organiza atividades que poderiam ser ora realizadas remotamente ou de forma individual, ora desenvolvidas no encontro presencial, esse termo foi assumindo outros significados.*

O híbrido, então, veio para ficar! E nos ensina que há momentos em que podemos aprender os mais diversos conteúdos e temas utilizando a internet como meio, e outros onde os encontros presenciais serão inevitáveis. Para ela, o híbrido se torna uma tendência a partir do momento que essa integração entre presencial e online passa a fazer parte do dia a dia.

*O modelo em que o professor ensina e o aluno aprende já está superado. Professores e alunos aprendem juntos, consumindo e produzindo conhecimentos. A tendência é essa integração se tornar parte de nosso dia a dia.*

Para finalizar ela traz uma reflexão importante acerca das diferenças entre um ensino mais restrito e tradicional, em uma sala de aula física, e os modelos mais atuais, como o EAD ou ensino híbrido:

*Você acha que o aluno que trabalha, que tinha de se deslocar diariamente até a instituição de ensino (muitas vezes chegando atrasado por causa do trânsito ou sem ter tempo de fazer um lanche), não gosta de poder ir para a casa e participar da aula remotamente?*



## **PRISCILA GONSALES**

Co-fundadora do Instituto EducaDigital

Priscila Gonsales é co-fundadora do Instituto EducaDigital, referência mundial na área de educação aberta na cultura digital.

Trazendo a sua bagagem de conhecimento sobre as novas tecnologias e o cenário educacional, Priscila elencou as cinco tendências que acredita fazerem parte da educação em 2022.

## 09 **EDUCAÇÃO MIDIÁTICA**

Pensando que vivemos em uma sociedade totalmente globalizada e imersa em novas tecnologias, Priscila acredita que é preciso instruir e formar cidadãos com senso crítico em relação ao ambiente digital e informacional, ou seja, promover uma educação midiática.

Mas o que seria isso? De forma geral, a educação midiática pode ser definida como um conjunto de competências que atravessam o ensino-aprendizagem e têm como principal objetivo educar as pessoas para desenvolver um pensamento crítico em relação ao ambiente tecnológico. Dessa forma, os cidadãos se tornam aptos a consumir, analisar e produzir conteúdo e informação na era digital.

Priscila destaca que o momento em que vivemos pede muito mais do que “diferenciar fato de opinião”.

*O momento pede que saibamos compreender como fatos e opiniões são fabricados e distribuídos pelas mídias segundo a economia da atenção, utilizando o big data.*

Portanto, a educação midiática entra como uma tendência tecnológica para 2022, principalmente se pensarmos que o ambiente digital dentro de sala de aula veio para ficar e é papel das instituições de ensino orientarem seus alunos e professores sobre a importância de se proteger (individual e coletivamente) dentro desse ambiente.

## 10 **PROTEÇÃO DE DADOS**

Qualquer cidadão tem o direito de ter seus dados pessoais protegidos, assegurado pela Lei Geral de

Proteção de Dados (LGPD). No ambiente acadêmico isso não poderia ser diferente, afinal estamos falando de informações individuais dos alunos e professores. Dada a sua devida importância, Priscila traz a Proteção de Dados como uma tendência e, de certa forma, um dever das Instituições de Ensino.

*Não basta falar em como a tecnologia deve entrar nos processos educativos, mas também questionar qual tecnologia e por que ela está sendo empregada. E isso significa entender como os dados de professores e estudantes estão sendo utilizados pelos fornecedores de tecnologia.*

## **11 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

Outro ponto levantado pela nossa convidada foi acerca da IA. Priscila acredita que, em 2022, esse assunto será pauta de muito debate para entender se e como essa tecnologia pode ser usada na educação.

Como isso será feito? Não apenas inserindo, sem questionamentos, como parte do processo educacional, mas sim promovendo grupos de estudo sobre essa tecnologia e, através de dados, buscar refletir se ela pode, de fato, trazer melhorias e inovações para o processo de ensino e aprendizagem, “ou se ela vai reproduzir o velho behaviorismo do estímulo-resposta”.

## 12 **SOFTWARE LIVRE**

Os Softwares Livres já são uma tendência no mundo digital, especialmente quando falamos em estudantes e professores de cursos voltados a essa área. Mas para o grande público, a ideia de um sistema que concede ao usuário liberdades de acesso, modificação e reprodução gratuita pode parecer bem distante da realidade.

E é justamente por isso que esse tópico foi levantado! Para Priscila, os ganhos desse tipo de tecnologia na educação são enormes e, por isso, é preciso dar oportunidade para que se conheça e experimente tecnologias abertas e os softwares livres. Assim, deixamos de ter os nossos dados pessoais alimentando um modelo de negócios.

## 13 **SOCIEDADE DIGITAL**

Por fim, ela aponta como tendência o aparecimento e a discussão de algumas questões contemporâneas relacionadas à sociedade digital, como o direito autoral, os impactos ambientais da tecnologia e a discriminação algorítmica.

Afinal, a tecnologia já faz parte da nossa sociedade e, muitas vezes, molda quem somos, nossas relações e para onde estamos indo. Além de fazermos parte, também somos utilizadores dos produtos e serviços que ela oferece. Por isso, entender o seu funcionamento e todo o seu enredo se torna fundamental - principalmente no âmbito da educação como formadora de indivíduos e sociedade.

## FREDRIC MICHAEL LITTO

Presidente da ABED

O professor Litto tem uma longa carreira na área pedagógica: já atuou na Universidade de Indiana, Bowdoin e Kansas. Além disso, atualmente é professor titular da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo e Presidente da Associação Brasileira de Educação a Distância.

Para ele, a educação será muito mais interessante, dinâmica e personalizada, tanto no ensino básico quanto superior. O uso da tecnologia nas metodologias possibilitará uma série de atualizações nos modelos de aprendizagem. Parte disso, segundo ele, será resultado de maiores investimentos financeiros na área educacional.

*Teremos mais dinheiro disponível para investir em melhorias tecnológicas nas escolas e instituições, assim como melhores salários para os professores e diminuição da sobrecarga dos docentes devido à melhor distribuição dos alunos em sala de aula.*

Ele exemplifica esse desenvolvimento dizendo que, com o uso da tecnologia, poderemos ver a dinâmica dos alunos ao fazer projetos de ciência e artes com estudantes de outros países utilizando os recursos de internet como meio de comunicação.



# 14

## **PERSONALIZAÇÃO DA APRENDIZAGEM COM USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

Outro ponto destacado pelo professor é a atomização do conhecimento. Isso quer dizer que, ao invés de estudar só história, por exemplo, em duas ou três vertentes gerais, será possível estudar um determinado tempo e espaço muito mais específico, como história do Oriente Médio. Assim, cada aluno pode estudar e se aprofundar naquilo que desperta a sua curiosidade.

*As pessoas vão poder estudar mais as coisas que gostam. Ao invés de ter tanto paternalismo, terão mais oportunidades para estudar coisas novas. Isso vai ser muito interessante para alunos e professores também.*

Litto diz que os movimentos de personalizar ainda mais a aprendizagem do aluno poderão contar com o uso de Inteligência Artificial para que professores tenham maior domínio sobre o que desperta mais o interesse e curiosidade de determinado aluno.

*Usando a inteligência artificial, por exemplo, será possível que o software usado na aprendizagem identifique o estilo cognitivo que cada aluno tem e, assim, se conduza o seu ensino no caminho que cada aluno quer e onde tem maior habilidade.*

## 15 **TRADUÇÃO AUTOMÁTICA**

Em 2022 também conheceremos, segundo o presidente, a tradução automática por computador, que será fundamental para quem trabalha com alunos ou professores de países com línguas diferentes, uma vez que com o smartphone ou computador será possível traduzir automaticamente qualquer idioma.



## **RODRIGO ESTEVAM**

Intelig CEO da LEXPênia Artificial e Analytics

Rodrigo é CEO da LEXP, startup com foco em soluções de Inteligência Artificial e Analytics voltados para a área educacional. Ao longo de sua carreira atuou como Diretor de Tecnologia da Informação (TI) em grandes grupos de Educação, como CNEC, IESB e Unicesumar. Usando toda essa experiência acadêmica e profissional, Rodrigo apresentou as suas apostas de tendências educacionais para este ano.

# 16 LEARNING ANALYTICS

É sempre importante a reflexão de como pensamos na educação do futuro em nossas instituições. Em oportunidades de reflexão com amigos e profissionais de educação, em especial acadêmicos, Rodrigo diz que vêm percebendo uma preocupação constante em realizar uma educação personalizada, onde os alunos possam ser apoiados pela IES dentro de suas necessidades acadêmicas, e de outros aspectos de sua jornada.

*É curioso como o desejo de entender o comportamento de aprendizagem dos alunos não acompanha os desafios analíticos necessários para termos sucesso nesta desafiante e gratificante missão.*

O uso de Analytics na educação superior vem crescendo muito. De forma geral, as IES têm buscado a estruturação de times ou parceiros para auxiliá-las a utilizá-los para traduzi-los em indicadores que apoiem a tomada de decisão em áreas financeiras, comerciais, acadêmicas, etc.

Neste processo evolutivo de Orientação a Dados (ou Data Driven), surge um novo conceito, focado no aprofundamento da análise do comportamento do aprendiz ou estudante: Learning Analytics, ou Análise do Aprendiz. Segundo o SoLAR (Society for Learning Analytics Research – Sociedade para Pesquisa de Análise de Aprendizagem):

*Learning Analytics é a mensuração, coleta, análise e relatórios de dados sobre os aprendizes (Learners) e todos seus contextos de aprendizagem, com o propósito de compreender e otimizar o aprendizado e cada aspecto do ambiente em que ele ocorre.*

O conceito é relativamente simples, mas envolve um nível de complexidade considerável para implementarmos práticas consistentes, e que resultem na mensuração e compreensão da jornada de cada aluno em sua jornada de aprendizagem.

*O uso adequado de tecnologias analíticas na mensuração do comportamento do estudante nas IES pode contribuir significativamente com todos os setores que apoiam a jornada acadêmica, permitindo um relacionamento e apoio mais individualizado e personalizado. Quando refletimos sobre Permanência, buscamos constantemente este nível de atuação. O primeiro passo, sem dúvidas, é entender o comportamento do aluno, e permitir que os profissionais que possam suportar o aluno em seus desafios diários sejam orientados a dados, e possam ser, a cada dia, mais eficazes em suas ações.*

# 17

## **INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

O conceito de Inteligência Artificial – I.A. é relativamente simples: é o ramo da computação que desenvolve recursos computacionais capazes de realizar ações que os seres humanos podem executar de forma inteligente. Apesar de vivermos um momento ímpar de ver nossas vidas transformadas por este conceito e todo potencial de suas aplicações, temos percebido seu impacto no ensino superior de forma mais abrangente nos últimos anos.

As aplicações de I.A. no ensino superior são muito variadas. Em especial após a pandemia, temos percebido

uma movimentação no setor a fim de buscar imersão de inteligência em análise de comportamento com uso de algoritmos Máquina de Aprendizagem, ou Machine Learning, a fim de identificar comportamentos desejáveis, como por exemplo, riscos de evasão, ou até mesmo comportamentos desconhecidos, como padrões de aprendizagem ou captação. Estas aplicações têm conexão direta com uso de Analytics e melhoria da tomada de decisão em áreas comerciais, de relacionamento e acadêmicas.

*Outras aplicações muito difundidas de I.A. podem ser identificadas na aplicação de provas online, onde os alunos são submetidos a exames com auditoria do processo de avaliação, como reconhecimento facial, identificação de desvio de atenção, análise de sentimento, uso de celulares durante a avaliação, dentre outros recursos possíveis no processo que variam muito de acordo com as soluções.*

Fato é que a I.A. vem aprimorando a maneira como os processos de nossas IES ocorrem, e potencializando a execução dos mesmos. Este sentimento de substituição de execução de algumas rotinas por máquinas, ao invés de humanos, vem fazendo com que haja um sentimento de incerteza nas IES, em especial pelos seus colaboradores que, no primeiro momento, tem a percepção que I.A. vem para substituir suas posições, e não necessariamente, para potencializar sua capacidade.

O uso de I.A. no ensino superior, assim como em outras indústrias vem sendo disruptivo, e ao mesmo tempo que evolui processos em várias esferas, oportuniza

novas formas de trabalho em vários departamentos do setor, assim como contribui para uma experiência mais significativa e autônoma por parte de nossos alunos.

## 18 **ASSISTENTES VIRTUAIS**

Uma das aplicações de I.A. mais utilizadas no ensino superior é a implantação de assistentes virtuais. As finalidades de uso são muito variadas, nossas IES têm utilizado assistentes para responder dúvidas frequentes de alunos, automatizar serviços de atendimento, acadêmicos financeiros, além de contribuir com a própria aprendizagem dos alunos.

Suas aplicações no âmbito comercial, em especial com foco em captação, permite que os candidatos tenham interação autônoma com assistentes a fim de conhecer detalhes sobre cursos, como valores, objetivos, grade horária, dentre outras informações, além de realizarem o processo de inscrição em si de forma autônoma.

*Na vertente de Permanência, os assistentes são utilizados, em especial, para executarem serviços acadêmicos e financeiros, e permitir que o atendimento presencial de áreas de backoffice como secretaria e tesouraria sejam para finalidades mais específicas e menos generalistas.*

Atualmente um desafio tem sido a aplicação de assistentes no processo de aprendizagem, onde os alunos têm a oportunidade de acessar conteúdos, realizar interações/avaliações e prover as áreas acadêmicas indicadores do processo de aprendizagem

da IES que possam contribuir para acompanhamento e apoio ao desenvolvimento dos alunos.

## **19 PERMANÊNCIA POR MEIO DE TECNOLOGIA**

Após o período de pandemia, a gestão de permanência tem sido foco de investimento e atenção da maioria de nossas IES. Com a captação mais concorrida e complexa, a responsabilidade em realizar uma gestão de permanência efetiva, capaz de suportar os alunos em suas necessidades, aumentou significativamente e impacta diretamente a sustentabilidade das IES.

Algumas IES têm buscado soluções que possam contribuir com o acompanhamento dos indicadores que influenciam a jornada acadêmica de seus alunos e possam suportar as decisões de áreas de apoio a fim de prover maior efetividade operacional e empatia em todas as esferas de relacionamento.

A partir de um atendimento individualizado os setores terão acesso aos indicadores que influenciam a jornada acadêmica e poderão atuar de forma proativa e efetiva, despertando em seus alunos o sentimento de cuidado, engajamento e estímulo para vencer seus desafios e realizar seus sonhos!

## **20 TRANSFORMAÇÃO DIGITAL**

A Transformação Digital vem mudando não só as indústrias que conhecemos, mas acima de tudo, a forma como interagimos, consumimos, adquirimos conhecimento, viajamos, dentre uma infinidade de outros exemplos que possamos refletir na última década.

A Transformação Digital tem por principal característica aumentar a efetividade operacional e mudar a experiência de clientes de forma significativa e disruptiva. Assim podemos refletir sobre o impacto de não termos comunicação via WhatsApp, TVs sem acesso a Netflix, Disney +, dentre outros aplicativos... viajar sem AirBnb, mobilidade urbana sem Uber. Exemplos práticos de como nossas vidas estabeleceram dependência em serviços por meio de tecnologias que há alguns anos atrás não tínhamos sequer a dimensão que pudessem ser tão disruptivas em nosso cotidiano, até então normal e feliz.

No ensino superior o processo de transformação digital é mais lento que em outras indústrias, mas teve uma aceleração imensa no período da pandemia onde as IES foram obrigadas e se reinventar e se manterem ativas e operantes, ainda que os alunos e colaboradores não pudessem estar em loco, realizando suas atribuições tradicionais.

Hoje vemos IES buscando maturidade tecnológica que permita a alunos um processo cada dia mais autônomo, capaz de solucionar suas necessidades com assistentes virtuais, realizar seus serviços digitalmente por meio de portais, e buscar atendimento pessoal/presencial mediante situações específicas, que não possam ser realizadas de forma virtual. O processo de aprendizagem em si é cada dia mais tecnológico, fornecendo os conteúdos por meio de plataformas, e permitindo aos docentes, que outrora eram os responsáveis pela emissão de conteúdo um papel mais mediador, focado no aluno, mais colaborativo e personalizado.

Este conceito, que muda as indústrias de forma avassaladora, agora vem trazer a educação um momento

único de reflexão, de reencontro, de renascimento, onde o setor, de extrema tradicionalidade, tem na tecnologia sua aliada para reinventar o processo educacional universitário que precisa manter suas tradições e responsabilidades de transformação social, comunitária e humana, e ao mesmo tempo evoluir a experiência acadêmica para a realidade da nova geração de alunos.

A Transformação Digital fazendo com que tenhamos que ser cada dia melhores em todos aspectos da educação!



Para encerrar esse conteúdo convidamos a Paula Vanacor, que é professora de Geografia e Líder do time Comercial da nossa empresa, para falar um pouco da sua visão sobre as tendências e o que foi apontado pelos nossos especialistas convidados!

Apesar de amplas, é possível perceber que as tendências se relacionam, mostrando um retrato do caminho que queremos trilhar. Falar sobre **proteção de dados** é essencial nessa **sociedade digital**, e continuará sendo com a **transformação digital** cada vez maior das instituições de ensino. A adoção de **softwares livres** para ter maior segurança é um caminho que precisa ser cada vez mais trilhado.

O uso de ferramentas digitais como **simuladores, assistentes virtuais, avatares, inteligência artificial, conteúdos em HTML 5, redes sociais, metaverso e tradução automática** deve sempre andar de mãos dadas com os objetivos que queremos com a educação, entre eles uma **educação midiática, matchmaking e aprendizagem experimental**.

Além disso, também entra nessa fórmula as metodologias que vão embasar o uso das ferramentas para o alcance dos objetivos, como por exemplo o **Problem Based Learning e a personalização da aprendizagem**, bem como o espaço onde as metodologias serão aplicadas, cada vez mais com caráter **híbrido**.

A utilização de **Learning Analytics** para identificar e solucionar problemas de aprendizagem é muito importante para auxiliar na diminuição da evasão e aumentar a permanência dos alunos nas instituições de ensino.

Grande parte das tendências educacionais para 2022 e para os próximos anos alia tecnologia e educação. Não poderia ser diferente nesse século XXI onde a tecnologia já tem um grande espaço no cotidiano de todos, e segue crescendo. Contudo, “tecnologia” e “educação” são conceitos que abarcam um monte de coisas. São assuntos complexos, extensos e fascinantes.

Quando estes dois mundos se juntam, há um infinito de possibilidades. A partir da escuta atenta destes vários profissionais envolvidos no mundo da educação e tecnologia, foi possível perceber algumas das tendências do futuro próximo.

Então agora que você já está por dentro dessas tendências, conta pra gente:

***A sua Instituição está preparada e atualizada para proporcionar a melhor experiência aos estudantes?***



# CONHEÇA O ELOS

Tecnologia aliada ao processo pedagógico.

Eleve a experiência do EAD na sua IES: a plataforma de videoconferência Elos é a Sala de Aula Virtual ideal para o ensino a distância.

## **3 MOTIVOS PARA EXPERIMENTAR:**

- 1.** Funcionalidades que garantem um aprendizado mais significativo para o aluno e, conseqüentemente, uma melhor experiência com a Instituição de Ensino.
- 2.** Quer facilidade de acesso, segurança e personalização? O Elos é facilmente integrável com qualquer Ambiente Virtual de Aprendizagem, como Moodle, Canvas, Brightspace, entre outros.
- 3.** Através dos nossos relatórios, é possível acompanhar o desempenho das aulas, disciplinas e da sua Instituição EAD. Dados como número de aulas dadas, duração e quantidade de alunos presentes são entregues nos formatos PDF, Excel e CSV.

*Experimente a facilidade de se comunicar com o Elos, [acesse o nosso site.](#)*



[elos.vc](https://elos.vc)

[contato@elos.vc](mailto:contato@elos.vc)

 [@elos.vc](https://www.facebook.com/elos.vc)

 [@elos.vc](https://www.instagram.com/elos.vc)

 [Elos](https://www.linkedin.com/company/elos)

 [Elos](https://www.youtube.com/channel/UC11111111111111111111)

 [Modo Ouvinte](https://open.spotify.com/artist/elos.vc)

 [blog.elos.vc](https://blog.elos.vc)

---

Curtiu esse conteúdo? Acesse as nossas redes sociais e assine a newsletter do Elos para não perder nada :)