

CONNECT.LAB

DENIS MOG

O projeto Connect.Lab da FIEB vem ao encontro dos novos processos culturais e sociais sob a interferência direta da evolução, expansão e impregnação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no contexto cotidiano dos indivíduos, das relações de empregabilidade e do trabalho, dos processos de ensino e da construção do saber.

A FIEB – Fundação Instituto de Educação de Barueri, é uma autarquia municipal pública, com sede e foro no Município de Barueri/SP, com autonomia técnica, administrativa e financeira, com o objetivo de criar, organizar, instalar e manter ensino de qualidade à comunidade, responsabilizando-se pela educação básica e educação profissional (hoje conta com 23 cursos profissionalizantes em nível médio no catálogo). É composta por sete unidades escolares estrategicamente localizadas no território municipal (figura 1) atendendo gratuitamente mais de dez mil alunos, anualmente.



Figura 1. Unidades FIEB no Município de Barueri

A formação integral, moral e ética de um estudante é reflexo de um conjunto de fatores emocionais, econômicos, do meio ambiente, interação familiar, acesso à cultura, relações sociocomportamentais e os hábitos e costumes da comunidade que habita, acrescenta-se ainda, os fatores de persuasão percebidos pelo acesso aos ambientes digitais/virtuais, considerando o acesso mais difundido à internet e ao rompimento de fronteiras regionais e culturais que esta provê.

Devemos compreender de forma clara e definitiva, que estamos falando de uma ruptura nos modos culturais, hábitos e costumes, notem, é um processo disruptivo em andamento, que se acelera a cada momento com o surgimento e implementação de novas estruturas tecnológicas como a: conectividade em 5G, Inteligência Artificial, DataScience,



EDUCAÇÃO 5.0

A Revolução da Aprendizagem

21 A 23
Setembro

Imersão RA/RV, Metaverso e Multiverso, o aprimoramento de objetos conectados e de ambientes inteligentes integrados. Estamos falando do conceito SMART.

O projeto Connect.Lab traz em seu contexto a equiparação do ambiente escolar com a evolução da sociedade, sob o olhar da incorporação e disseminação de tecnologia para a construção de uma nova cultura educacional. Não há mais espaço para a prática educacional estática, que mantém um ritmo convencionalizado por anos, pouco estimulante à criatividade e ao ato inovador.

Os ambientes escolares, principalmente os direcionados a formação profissional técnica, devem observar os movimentos do mercado de trabalho, que por sua vez é ávido as implementações tecnológicas e busca indivíduos cada vez mais preparados para o exercício de funções (hard skills). A forma em exercer uma carreira não depende mais de um escritório e segregação de espaços conforme posição empregatícia, atualmente, os ambientes de produção devem ser mais propícios as trocas de experiências e opiniões, aumentando a interação entre as pessoas (soft skills), podendo ser presencialmente ou de maneira remota.

O Connect.Lab é um conjunto de ações e estratégias para trazer por meio da tecnologia uma compatibilização do ambiente escolar com as características atuais do indivíduo digital, do mundo imersivo e dos modelos de negócios praticados no universo corporativo. Por meio deste projeto, a escola deve prover ambientes de trabalhos colaborativos, diversificados, M-I-T disciplinares, tecnológicos e conectados, propiciar o letramento digital, o pensamento computacional, estimular a criatividade e incentivar a busca pela inovação. Neste ponto estamos falando em ofertar uma educação mais inteligente, produtiva, atrativa e estimuladora, imersa tecnologicamente. Se temos os Smarts Objects, agora temos a Smart Education.

Um dos eixos tratados no projeto Connect.Lab é a instrumentalização pragmática da figura do professor. Este por sua vez necessita de total amparo para transicionar seu modelo de aula e repensar sua forma de atuação, deixar o protagonismo para o aluno e se pôr em posição de mentor/mediador, conduzindo e despertando interesse. Oportunizar a evolução tecnológica do docente é um processo contínuo, trazendo segurança e confiança a ele, refletindo em sua prática pedagógica.

Mudar uma cultura educacional, aproximar-se do movimento de evolução tecnológica da sociedade, estar compatível com o mercado de trabalho e tornar o aluno preparado para a vida, são os desafios do Connect.Lab, que possui amplo embasamento nos conceitos e características da Educação para o Século XXI e na disseminação das Tecnologias da Informação e Comunicação dentro do ambiente escolar.

Devemos trazer o discente para o protagonismo do processo de ensino, valorizando e possibilitando que este teste, exercite, pratique e busque por soluções conforme necessidades, considerando as características da geração que pertence:

Geração Z – nascidos entre 1997-2010: Os jovens que nasceram a partir de 1997, que estão chegando hoje ou ainda vão entrar no mercado de trabalho, são nativos digitais, ou seja, convivem com o universo da internet, mídias sociais e recursos tecnológicos desde sempre. São multifocais e aprendem de várias maneiras, usando múltiplas fontes e objetos de aprendizagem. Costumam acompanhar os acontecimentos em tempo real, comunicam-se intensamente por meios digitais e estão sempre online. Em termos de comportamento, tendem a se engajar com questões ambientais, sociais e identitárias e parecem ser mais conservadores que a geração anterior.

Geração Alpha – nascidos a partir de 2010: A exposição à tecnologia e a telas é ainda mais forte nessa geração. Com muitos estímulos e acostumados a usar meios digitais para se entreter e buscar informações, requerem uma educação mais dinâmica, ativa, multiplataforma e personalizada. Têm como características a flexibilidade, autonomia e um potencial maior para inovar e buscar soluções para problemas de forma colaborativa. Gostam de ser protagonistas, colocar a mão na massa e aprender com situações concretas.

Formatos de aprendizagem baseados nos conceitos de sala de aula invertida, aprendizagem baseada em projetos (ABP), laboratórios experimentais, salas de aula com recursos multimídias e interativos e atividades baseadas em imersão (Realidade Aumentada e Realidade Virtual, por exemplo) ampliam o engajamento e preparam melhor o aluno para o mundo.

Através do projeto Connect.Lab buscam-se resultados no que diz respeito ao modelo de aluno que queremos formar e entregar à sociedade e ao mercado de trabalho, provendo condições de estudo mais factíveis por meio de ambientes apropriados a cultura atual, e apto a atuar nos modelos de sociedade e de carreiras profissionais que estão por vir, uma vez que estamos em constante mudança conforme a evolução dos recursos tecnológicos e a entrada massiva destes nos processos de ensino.

O projeto Connect.Lab é formado por um ecossistema amplo e complexo de ações, etapas e pessoas envolvidas para sua execução, compõe também inúmeras modalidades de ofertas de ensino para complementação e aprofundamento do conhecimento, aprimora o atual modelo de aulas em sala, propicia ambientes de estudos colaborativos para produção de projetos, proporciona o desenvolvimento do pensamento computacional, induz a execução prática de conceitos e produção de protótipos (hands-on | maker), traz mais relevância e adesão às necessidades do mercado de trabalho por meio de simulações, instiga ao aperfeiçoamento das habilidades socioemocionais e laborais dos alunos (hard e soft skill), gera resultados, produtos e serviços que podem ser incorporados na estrutura escolar, proporcionando ao aluno um portfólio de maior relevância que o ajudará a ingressar no mercado de trabalho, instiga ao pensamento criativo, inovador e futurista.

É importante compreender que o Connect.Lab é um projeto Macro, que contém em sua estrutura derivações de objetivos que podem ser interpretados como objetos,

subprojetos ou microprojetos que se assemelham pelas mesmas necessidades de investimentos em aquisição de softwares e sistemas computacionais, infraestruturas tecnológica, infraestrutura física-predial, capacitação constante de professores e demais entes pedagógicos, e que de forma ampla, objetivam formar um aluno completo, chamado de aluno 360°.

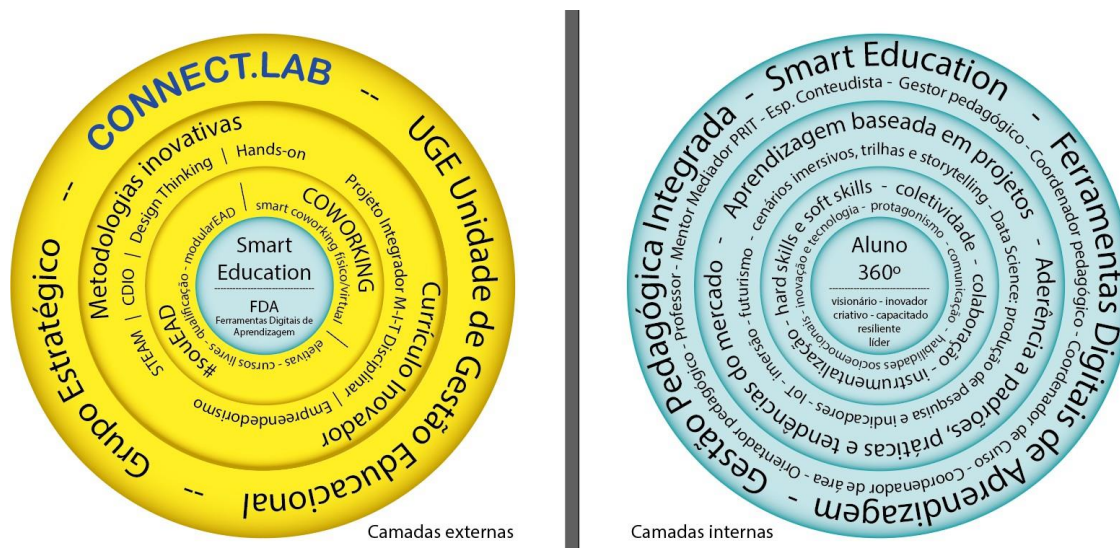


Figura 2. Camadas (objetos e ações) do projeto Connect.Lab

O projeto Connect.Lab é um conceito de integração e conectividade junto as atuais possibilidades de incorporação dos recursos das Tecnologias de Informação e Comunicação que objetiva a:

- **Implantação de um Sistema Virtual de Aprendizagem (AVA):** ofertar modalidades de ensino a distância para ampliar a capacidade produtiva do aluno, nas modalidades de disciplinas eletivas, cursos livres, qualificações e ensino modular, considerando formatos síncronos, assíncronos e autoguiados (MOOC).
- **Instauração física de ambiente Coworking:** Criar nas Unidades Escolares espaços colaborativos estimulantes destinados a criação, prototipação e produção de trabalhos M-I-T Disciplinares, ofertando ambiente com recursos tecnológicos e periféricos computacionais, com conectividade à internet e espaço para reuniões.
- **Criação da Smart Class:** Salas de aula que se expandem para fora de suas paredes (realidade aumentada e virtual) por meio de recursos tecnológicos, de conectividade à web, flexibilidade física do ambiente e preparadas para a transmissão ao vivo, ou gravação de aulas.
- **Implementação massiva de Ferramentas Digitais de Apoio a Aprendizagem (FDAA):** Ofertar um catálogo de softwares e aplicativos com acesso à internet para uso do professor que propiciam dinâmicas interativas e gamificadas dos conteúdos programáticos para uso em sala de aula, aumentando seu dinamismo.

- **Laboratório de Inovação e Incubadora:** Considerando os projetos de qualidade técnica consistentes na condição de trabalhos de conclusão de curso, criar condições necessárias para os alunos prosseguirem com as suas ideias, mesmo após a conclusão dos cursos, ampliando, assim, perspectivas para o estabelecimento do seu próprio negócio, ou no aumento da qualidade das soluções ofertadas às empresas e ao mercado.

É através da implantação em etapas de subprojetos do Connect.Lab que se busca aflorar no aluno o senso de pertencimento e evidenciar a qualidade do ensino ofertado, de reconhecimento da eficiência da Instituição junto as empresas e ampliar a abrangência das atividades escolares para a sociedade como um todo, sem limitações de barreira regionais.

Referências

KRAAIJENBRINK, J.; **What Does VUCA Really Mean?** Forbes, 2018. Disponível em <https://www.forbes.com/sites/jeroenkraaijenbrink/2018/12/19/what-does-vuca-really-mean/#68686f0b17d6> - Acesso em 28 de agosto de 2021.

RADA, Michael. **INDUSTRY 5.0 definition.** Medium.com. Disponível em <https://medium.com/@michael.rada/industry-5-0-definition-6a2f9922dc48>, Acesso em 07 de outubro de 2021.

SEBRAE, **Guia do Empreendedor Criativo**, 2015. Disponível em [https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/e1bb929711a641ae93eb6dbb5853db3d/\\$File/5442.pdf](https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/e1bb929711a641ae93eb6dbb5853db3d/$File/5442.pdf) - Acesso em 12/10/2020.

ALMEIDA, N. M. P.; **Ensino Técnico de Nível Médio na modalidade Dual – Uma proposta para a Educação Brasileira.** 2010. Disponível em <http://www.pos.cps.sp.gov.br/files/artigo/file/656/ac05f1e740222b1a54f61b2a5cf469d5.pdf> – Acesso em 10 de outubro de 2021.

ROBINSON, Ken. **Escolas Criativas: a revolução que está transformando a educação.** SP: Penso - Martins Fontes, 1ª Edição, 2018.

FAVA, R.; **EDUCAÇÃO PARA O SÉCULO XXI: a era do indivíduo digital.** 1ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

HORN, M. B.; STAKER, H. **Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação.** Tradução: Maria Cristina Gularte Monteiro. Porto Alegre: Penso, 2015.