

PRÊMIO INOVAÇÃO EM EDUCAÇÃO  
SINEPE/RS 2017



**Categoria Área Fim**

**DESIGN COGNITIVO**

Mais do que uma disciplina, um modelo mental para viver a contemporaneidade e compreender a prática educativa da cocriação.

Porto Alegre, 2017.



A história do Colégio Anchieta tem início em 1890. É uma instituição particular da Rede Jesuíta de Educação de Porto Alegre/RS e atende o público da Educação Infantil ao Ensino Médio. O Colégio tem mais de 3 mil alunos e, entre professores e funcionários, são 413 colaboradores.

A educação jesuíta busca a formação integral do aluno e, para isso, promove a formação continuada de seus funcionários administrativos e acadêmicos e acredita que o conhecimento não se encerra em si mesmo e que a capacitação é importante para ações criativas e inovadoras. Em 2013, patrocinou curso de Gestão das Organizações Inovadoras na UNISINOS para um grupo de professores. Deste curso, resultou a proposta de inovação metodológica – objeto do presente relato – resultante da interface entre os saberes construídos nos campos da

Educação e do Pensamento de Design – Design Thinking (DT).

O **Design Thinking** é uma abordagem que se volta para a inovação, que utiliza métodos do design para compreender, conceituar e corresponder às necessidades humanas através da projeção de melhores projetos de layout, objetos e serviços. Aplicado na educação, pode transformar a sala de aula em um espaço colaborativo que propõe que os alunos se desafiem, que busquem ultrapassar os limites de meros espectadores e receptores de conhecimento e que vivenciem os ciclos de prototipagem, avaliação e refinamento de seus projetos.

O estudo do pensamento de design (DT) aplicado à escola de educação básica no Brasil é novo, e sua aplicação concreta enquanto disciplina em 2014 ainda era inédita; por isso mesmo, muito desafiadora.

## A oportunidade de fazer mais e melhor

Alterar a matriz curricular de um Colégio é um desafio. O Colégio, atendo à necessidade de ampliação do Ensino Fundamental para nove anos, viu como oportunidade a introdução de uma nova disciplina, **Design Cognitivo e Tecnologias – DCT**, na primeira turma de 8º Ano do Ensino Fundamental de nove anos.

Como **objetivo geral**, a proposta tem o método de ensino inovador que pretende, numa abordagem trans e interdisciplinar do conhecimento, colocar o aluno contemporâneo no centro do processo de aprendizagem, para que ele, a partir da análise da realidade, seja capaz de propor soluções para problemas e desafios.

Os **objetivos específicos** da disciplina dão conta de agregar características que encantam os alunos:

- A) Oportunizar a prática da interdisciplinaridade
- B) Aplicar nova metodologia: aprender fazendo
- C) Estimular o pensamento lógico, crítico e inovador
- D) Propor experiências para desenvolvimento de novas aptidões
- E) Estimular o empreendedorismo
- F) Trabalhar a construção colaborativa

Um projeto colocado em prática como disciplina, em que os estudantes seriam convidados a ousar sob uma nova perspectiva, junto com o Colégio.

# Ensinando a Pensar e o Pensamento de Design

**Ensinando a pensar:** O slogan “Colégio Anchieta, Ensinando a Pensar” perdura por décadas, e essa premissa se deve ao fato de colocar como centro da aprendizagem o aluno e sua formação integral. Os esforços acadêmicos são em direção ao pensar reflexivo, não apenas espontâneo e imediato. No Anchieta, todos colaboradores são educadores e atuam para formar novas gerações a partir de uma visão multicultural crítica. Para tanto, dá-se espaço para questionamentos, levando em conta que é a experiência que possibilita ao ser humano concatenações cada vez mais ricas. O pensar é que irá possibilitar ao aluno ser **protagonista**.

**Pensamento de Design:** A forma de pensar e de abordar criativamente a realidade e de elaborar soluções para problemas reais é elemento importante do processo de Design Cognitivo, bem como a concretização das ideias, a modelagem e a prototipagem, resultantes da relação que se estabelece entre as diferentes áreas do conhecimento. A utilização de diferentes recursos, tecnológicos ou não, auxilia na articulação entre os saberes sociais, as ciências e a linguagem, possibilitando o desenvolvimento das habilidades cognitivas do design, que são praticidade, criatividade, empatia e preocupação com a adequação.

Assim, a disciplina está em total sintonia com os objetivos do Colégio e vai ao encontro das ações educativas inovadoras, em prol do desejo da real concretização de Ensinar a Pensar.

## O desenrolar de uma proposta inédita

3

Em 2014, em decorrência da implementação do primeiro 9º Ano, houve apenas uma pequena turma de 8º Ano – excelente para concentrar a atenção em todos os detalhes do projeto/disciplina.

Esta etapa foi realizada por profissional com formação em Matemática e especialização em Tecnologia da Educação. A avaliação final acerca da metodologia, da receptividade dos alunos e seus desempenhos, e das percepções e observações da professora, superou as expectativas. Mas a professora já lecionava em outros Anos/Séries e não teria condições de assumir as sete turmas de 8º do Ano seguinte...

2015...

### Agora, com a palavra, a professora Iris Valiente...



*“Ao final de 2014, veio o convite para assumir a disciplina de Design Cognitivo e Tecnologias. Minha formação, Artes Plásticas, me deixa familiarizada com o processo criativo do design de produtos, moda, soluções visuais, uso de espaços, mas a proposta não era essa, ia muito além. O Design Thinking é uma metodologia que pode ser aplicada a todas as áreas em que os desafios exigem soluções inovadoras. Busquei capacitar-me melhor. Conheci o trabalho de Tim Brown e tantos outros. Mais autonomia para os alunos buscarem informações e compreendê-las para que, de fato, fossem úteis naquele momento, sem medo de desacomodá-los. Apostar no desejo e na capacidade de propor mudanças, garantindo tempo e espaço para entender o que significariam estas mudanças no espaço da sala de aula. Aprender na troca, construir juntos, pensar “fora da caixa”. BROWN, Tim. Design thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.*

## A didática

### 1º Momento: compreender a disciplina

*“Propositalmente expliquei em linhas gerais a disciplina aos alunos e iniciei com um exercício que envolvesse conhecimentos e experiências prévias, observação. Organizarmos grupos de trabalho, e os alunos saíram da sala para observar o Colégio. Deveriam retornar com relatos, fotos, sugestões do que poderia tornar o uso e os deslocamentos (mobilidade interna) mais eficientes.”*



## 2º Momento: retornado à aula

*“As soluções não estavam subordinadas a orçamentos ou a qualquer restrição prévia – isso para deixar fluir o potencial criativo. Ao retornarem, compartilhamos ideias e nos divertimos muito com soluções mirabolantes, como um teleférico que transportasse os alunos dentro da escola!”.*

**O primeiro momento da criatividade é mais frutífero se for dada liberdade à imaginação. Somente em um segundo momento, entraram a seletividade, as adaptações, e isso se necessárias!**

## 3º Momento

*“Em outra aula, os alunos retornaram aos espaços de pesquisa para colherem informações mais precisas. Descobriram que já havia projetos para solucionar alguns casos e que outros, mesmo tentando alternativas, como no caso da fila da cantina, não poderiam ser resolvidos de forma simples como pensaram.”.*

**Neste momento, estava-se trabalhando com múltiplos aspectos como: desinibição, comunicação, atenção, questionamento focado, postura e planejamento.**

## 4º Momento

*“Nesta etapa, cada grupo relatou para os demais a experiência das duas saídas para pesquisa: sentimentos, dificuldades, surpresas. Estabelecemos, neste momento, uma conduta que se tornaria rotina: respeito e atenção a todas as ideias sem julgamentos precipitados, tempo para esclarecer todas as dúvidas e contribuições visando ao aprimoramento.”.*

## Processo inverso: da prática para a teoria



Concluídas as etapas do primeiro contato com a disciplina, iniciou-se a parte teórica: conceitos (o que é, para o que serve), metodologia (sempre com exercícios práticos em grupo), organização, avaliação (envolvendo o processo de criação e solução de desafios). Importante: não haveria um conteúdo previamente estabelecido, já que os meios necessários para se chegar à solução poderiam ser totalmente novos.

Iris

*“Lemos e analisamos o caso da Shimano, fabricante japonesa líder em componentes para bicicletas de alta qualidade nos Estados Unidos (do livro já citado de Tim Brown, Design Thinkin), que enfrentava problemas com o mercado. A empresa formou uma equipe multidisciplinar cujo trabalho, centrado no ser humano, levou à descoberta de uma categoria totalmente nova de ciclistas e tirou a empresa da estagnação.”.*

Após o estudo deste caso, foi possível compreender aspectos importantes do Design Tinking. Mais importante do que criar um produto ou serviço novo, é ele estar adequado aos desejos de quem irá usá-lo. Este é o entendimento básico para, a partir daí, propor solução eficaz e inovadora. E inovar não é alterar a aparência desgastada de determinado produto, serviço, comportamento. Inovar no DT envolve ouvir as pessoas, perguntar o que elas desejam, o que é bom e ruim, que sugestões ou críticas podem ser feitas – um exercício constante de atenção a todos os detalhes para criar algo realmente novo e importante e sem provocar “consumo por consumo”.

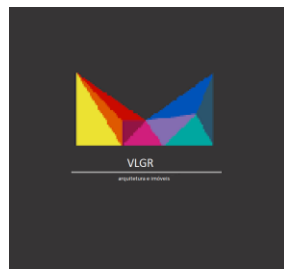
Justifique-se, nesse sentido, a inversão do processo: da prática para a teoria. De fato, tudo o que ia sendo apresentado aos alunos para explicar a disciplina tinha onde ser acoplado pois já haviam tido uma experiência, tudo parecia fazer mais sentido para eles.

## A primeira proposta de trabalho: Agora é pra valer!

O desenvolvimento da disciplina foi planejado em três etapas complementares, uma em cada trimestre.

### 1º Trimestre: Escritório de Arquitetura/Design

*Iris* “As equipes, nove em cada turma, foram alteradas, pois os alunos perceberam ser importante agregar colegas com diferentes talentos, e não apenas por afinidade e amizade. O exercício: criar um Escritório de Arquitetura/Design com o nome e logomarca inéditos para ser apresentado às demais equipes respondendo: Por que de aquele nome? De onde veio a inspiração? Quais são as razões das cores e das formas? E o trabalho foi se desenrolando com os alunos aprendendo com teoria e prática quase que simultaneamente. Pesquisaram aplicativos em seus celulares, experimentaram combinações de nomes e sobrenomes e definiram visualmente o escritório.”.



*Iris* “Eu assumi o papel de cliente e agendamos um primeiro encontro com cada escritório. O exercício: estudar e propor melhorias na atual sala de aula da DCT (mesma sala da disciplina de Artes)”.

## 1º Encontro com a cliente

*Iris* “Passei, enquanto cliente, ideias sobre o que desejava, mas deixei espaço para que me surpreendessem. Havia muita diferença entre o que cada equipe acreditava ser importante durante a entrevista. Alguns perguntaram sobre cores e móveis, outros se preocuparam com o orçamento. Haveria limites? Afirmi que não haveria limites, mas para tudo o que envolvesse móveis ou equipamentos novos, deveriam apresentar uma estimativa de custo.”.

**Em paralelo ao papel de cliente, Iris mantinha o papel de professora, propondo atividades que instigassem a compreensão sobre o que é e como fazer um projeto.**

*Iris* Principais itens, levantados em conjunto, acerca do que um escritório deveria fazer:

- A) Perguntar-se sobre quais são as expectativas do cliente
- B) Questionar-se acerca das pessoas que usarão o espaço e faixa etária
- C) Atentar se o cliente manifesta restrições (orçamentária, por exemplo)
- D) Observar e fotografar o local
- E) Fazer o memorial descritivo do espaço antes do início do trabalho
- F) Listar móveis e equipamentos já existentes (Novos? Pode-se reaproveitar?)
- G) Fazer a planta baixa
- H) Fazer croquis com as ideias que forem surgindo. (Pausa: O que são croquis? Surgiu a dúvida e parei para explicar.”.



Espaço da sala de DCT no primeiro ano da disciplina



**Iris** *“Passei a observar a organização das equipe e criei uma ficha de acompanhamento diário, que ficava sobre a mesa dos alunos para que pudessem ler o que eu registrava em cada momento. Algumas equipes dividiram as tarefas desde o início, de acordo com as habilidades de cada membro: quem tinha mais facilidade para escrever fez o memorial, quem gostava mais de desenho concluía a logomarca em um aplicativo em seu celular.”*

## Desdobramentos interessantes

Por tratar-se de algo novo, a construção da relação entre o professor e o aluno – que pode, a qualquer momento, transformar-se na relação entre cliente e arquiteto –, e pela necessidade de buscar informações e vivências de outras áreas do conhecimento, surgiram reflexões e questionamentos muito ricos.



**Iris** *“Tempo para pesquisarmos juntos.*

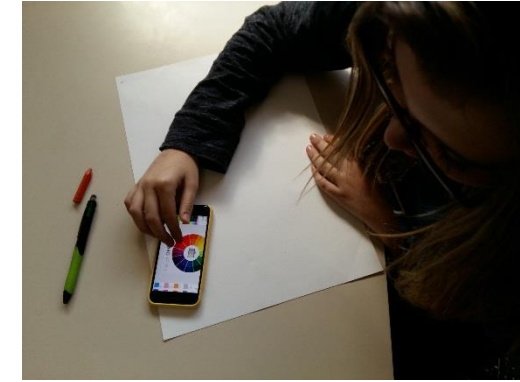
*Expliquei para um membro de cada equipe como usamos o escalímetro e o gabarito de móveis e solicitei para construírem, individualmente, um retângulo de dez metros por quinze metros em uma folha A3 na escala 25, aplicando o gabarito nesta mesma medida. Após, deveriam replicar o conhecimento para suas equipes.*

*Com as medidas anotadas, começamos a fazer a planta baixa da sala. Combinei prazos, etapas e forma de apresentação do projeto.”*

## Etapas

Ações	Tempo
Planta baixa para móveis e equipamentos, circulação e banheiro, mais perguntas sobre os desejos “do cliente” para o projeto.	4 períodos
Encontro com “o cliente” para apreciação do projeto para melhorar a circulação da sala e tempo para perguntas e sugestões.	2 períodos
Pesquisas na internet sobre tipos de lousa, expositores para trabalhos, tanque, iluminação e aberturas.	2 períodos

Muitas equipes usaram este tempo para pesquisar na internet paletas de cores. Descobriram que fabricantes de tintas disponibilizam aplicativos para simular combinações de cores a partir da foto do ambiente, com visualização instantânea do resultado. Fazer tantos testes de forma rápida permitiu aos alunos compreender o quanto a cor pode modificar um ambiente. Em paralelo, sanavam dúvidas com “o cliente” para antever problemas antes de apresentar a proposta final.



Consulta a site e aplicativo para uso de esquema cromático

## Aspectos básicos da metodologia do DT: colaboração e cocriação, empatia e experimentação



### Colaboração e cocriação

Trabalhar de forma colaborativa e criar a muitas mãos torna o processo mais rico e dinâmico. A cocriação envolve inovação com engajamento e participação de pessoas Novas com um propósito comum. Ninguém sabe tudo, o outro nos completa, suas habilidades são encorajadas, incentivadas e valorizadas!

## Empatia

Empatia é a palavra-chave nesse processo, é o aspecto básico da metodologia do Design Thinking: colocar-se no lugar do outro; pensar nas pessoas como pessoas e não somente como consumidores; compreender que o que se acredita a melhor solução poderá não ser para o outro; descobrir o que facilita ou dificulta o dia a dia daquele que está sendo atendido; mergulhar neste universo, buscando sentir o que o outro sente, e construir soluções surpreendentes.



Iris *“Ouvi muitos questionamentos dos alunos:”*

- “Qual seria a iluminação ideal para o aluno e para a professora como cliente?”
- “As janelas são pequenas e sem vidro transparente, isso influencia na criatividade?”
- “Por que algumas partes do teto e das paredes são mais largas? Pode-se anotar a mesma largura?” (entrou aqui a diferenciação de viga e coluna)



Iris *“A dúvida, seja um vocabulário específico ou um conceito mais complexo, ou ainda uma curiosidade, era sanada primeiramente usando celulares e tablets, e a explicação era compartilhada para que todos participassem da “descoberta”.”*

## Experimentação

É a terceira base da metodologia do DT. Quanto mais cedo a ideia é testada, mais cedo é descoberta se é válida ou não, implica um melhor aproveitamento de tempo e recursos. Estimula-se a perspectiva de “errar cedo”, aprender rápido e assim desenvolver as ideias com um baixo custo e eficácia para o projeto, exercitando a habilidade de antecipar necessidades para que as soluções sejam mais abrangentes.



## Sempre é momento para um novo aprendizado...

Iris *“Durante uma aula, uma equipe discutia algo fora do exercício. Um membro defendia que, se as mesas fossem colocadas em linhas diagonais (de canto), teríamos mais espaço, mas os outros estavam irredutíveis. Experimentamos na prática, e para surpresa, ganhamos espaço e melhoramos, consideravelmente, a circulação.”*

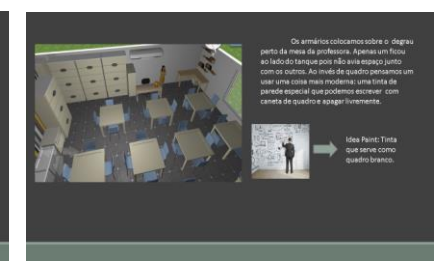
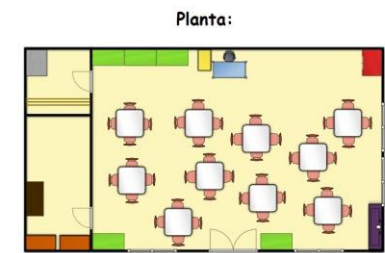
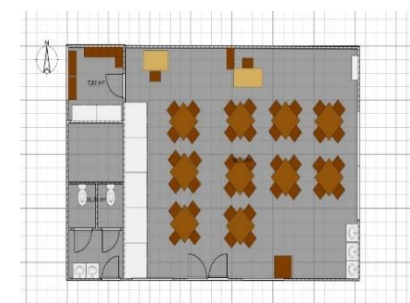


Antes



Depois

Até 2015, os desenhos das plantas baixas foram fotografados e colocados em slides na apresentação à cliente. Em 2016, entrou a tecnologia com uso de aplicativos gratuitos para a construção de planta baixa. Os recursos eram pesquisados, e seu uso aprendido simultaneamente por todos. Surgiram comentários sobre a clareza ou confusão de alguns tutoriais, e os alunos perceberam a importância da comunicação verbal quando alguém já conhecia o aplicativo e explicava aos colegas. Descobriram, também, que certos aplicativos apresentavam muitos recursos, como a representação tridimensional do espaço, facilitando a compreensão da proposta.



Exemplos de planta baixa da sala de aula  
Alunos usaram aplicativos como VirtualPlan 3D, Floor Plan Creator, Sweet Home 3D

## 2º Encontro com a cliente

Iris “Cada escritório preparou a entrega formal para a cliente. Algumas equipes desenvolveram projetos muito sofisticados, funcionais e que atendiam não apenas ao que havia sido solicitado, mas revelavam o quanto alguns aspectos da sala não estavam atendendo às necessidades dos próprios alunos. Durante as apresentações eu, enquanto cliente, solicitava esclarecimentos e provocava meus alunos com comentários e sugestões infundadas, observando como reagiam às atitudes excêntricas “da cliente”.”



Substituição do armário por prateleiras.

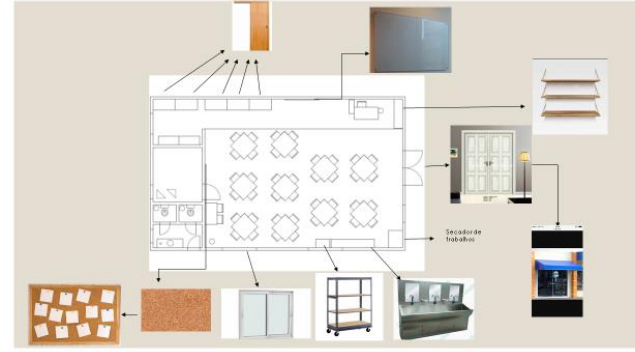


Substituição das aberturas: mais claridade



Propostas para substituição do quadro branco

### Duas propostas: variadas soluções no mesmo slide

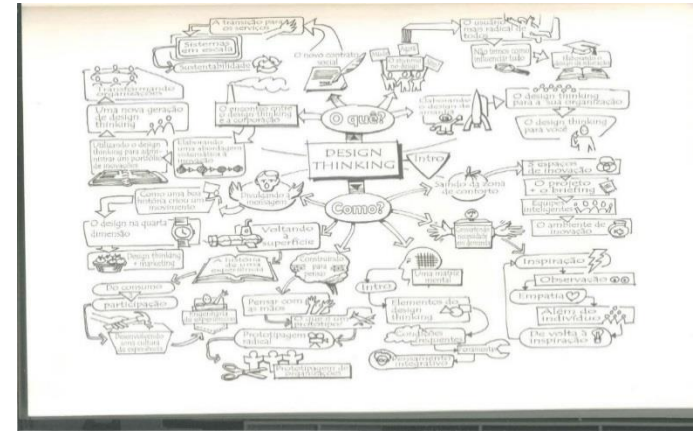


“Foi um momento muito produtivo. Após as apresentações (nove ou dez em cada uma das sete turmas), elencamos atitudes, respostas e situações que serviram de base para entendermos as dificuldades e recompensas em trabalhar com e para as pessoas: ser gentil, saber ouvir, ter empatia, ser flexível e organizado, ter bons argumentos, manter uma atitude positiva e a mente aberta. Fui apresentada a materiais e soluções que ainda não conhecia, como a lousa de cerâmica (e todas as suas vantagens) e a de vidro (com garantia de durabilidade e contra manchas), entre outras ideias criativas, fundamentadas e surpreendentes. Isso mexeu muito com a minha percepção do espaço da sala e, principalmente, com a autonomia e a maturidade dos alunos.”



## Avaliação

*“Última etapa! Mantive as fichas de acompanhamento, fotografei as equipes e solicitei que escrevessem as ações e aprendizados até então. A reação foi de desânimo, pânico... “Tem que escrever um texto com tudo, tudinho mesmo? Vai dar mais trabalho do que o projeto...” Deixei que demonstrassem o descontentamento por algum tempo.... Expliquei que esperava um resumo ou esquema criativo, que representasse as ações de cada equipe. Após um pequeno intervalo, apresentei o “Mapa Visual”, que retirei do livro de Tim Brown. Os ânimos mudaram!”*



## Recordações...

*“Foi o momento de parar e recordar o que foi realizado até então, de como nos sentimos no convívio com os colegas/sócios, compreendendo por que algumas coisas foram fáceis ou difíceis. O “escritório” fez um último encontro antes de desfazer a sociedade para que cada sócio escrevesse no verso do mapa visual as tarefas que desempenhou e a autoavaliação: Objetivo Atingido, Objetivo Parcialmente Atingido ou Objetivo Não Atingido, obedecendo-se a lógica das menções usadas no Colégio. Os outros sócios participavam ouvindo, e se necessário, fazendo intervenções. Foi muito tranquilo e as autoavaliações muito coerentes. Percebi maturidade na escuta entre os sócios quando justificavam suas menções.”*

## 2º Trimestre: Agência de Publicidade soluções visuais criativas + orçamentos

Agora, os clientes seriam os alunos das sete turmas do 7º Ano, não mais a professora/cliente. Seriam quatro clientes por equipe. No Colégio Anchieta, acontece a Semana Anchieta – evento com atividades esportivas, e todas as turmas precisam ter uma camiseta que identifique seus atletas e sua torcida. Novas equipes foram criadas para compor uma **agência de publicidade** para criar estas camisetas! Não seria tarefa fácil: com clientes de ambos os sexos, ideias divergentes poderiam surgir, e as habilidades das equipes seriam postas à prova. Os alunos usaram suas experiências no exercício anterior para obterem um resultado criativo e com foco no mercado. Novos sócios, nomes e logomarcas!

*É muito bom observar que os critérios mudaram para composição das equipes, as escolhas não priorizaram os laços de amizade, e sim, afinidades e as habilidades expostas nos projetos do primeiro trimestre. O envolvimento e a responsabilidade foram aspectos muito valorizados nestas novas composições.*

*Para desenvolver o trabalho, seguindo a metodologia do Design Thinking, em primeiro lugar, é necessário compreender “os porquês” de usar uma camiseta diferente neste evento. Além disso, elencar as situações vivenciadas por eles com as camisetas dos anos anteriores também ajuda. Observei os relatos:*

- Foi complicado, porque cada um acha que a sua ideia é a melhor.
- Há dificuldade para escutar os outros.
- Os meninos e as meninas querem modelagens diferentes.
- Às vezes, quando recebem as camisetas da gráfica, percebem que não ficaram como o imaginado e não é possível fazer mais nada.

**Iris** “Após os esclarecimentos, passamos a analisar as camisetas de anos anteriores, observando estética, formas e cores, bem como itens relacionados à identificação e aos patrocinadores. Percebemos o uso de marcas registradas, de clubes, artigos esportivos e personagens nas camisetas. Perguntei aos alunos se isso é possível, se está correto. As respostas foram variadas: - Claro, todo mundo usa. – Fica mais bonito, mais profissional. – Acho que não pode, mas quem vai reclamar? – Qual é o problema?”

**Qual é o problema legal subjacente à questão? As respostas foram pesquisadas imediatamente na internet, depois apresentadas e discutidas. Os alunos ficaram surpresos com o que é Direito Autoral, Patentes, Propriedade Intelectual e o fato de existirem sanções legais para quem infringe a lei.**

**Iris** “Ensaíamos o primeiro encontro com os clientes: como fariam a apresentação da agência, que explicações seriam dadas sobre o trabalho e a disciplina de DCT e que informações sobre os clientes e suas preferências seriam importantes para criar a camiseta ideal. Questões dos alunos:

- Como estas informações seriam armazenadas?
- Ficar perguntando coisas para o cliente depois da reunião seria incômodo?

O encontro aconteceu na quadra da escola. É um espaço amplo e as equipes podem desenvolver atividades de integração com os clientes (“para quebrar o gelo”). Acompanhei todos os grupos, ouvindo perguntas e respostas, fotografando as atividades. Para auxiliar no entendimento, os alunos assistiram ao vídeo de Marco Lang, designer fundador do site Estampa Web e do curso Design de Estampas, disponível no Youtube.”



Primeiro encontro das agências com os clientes

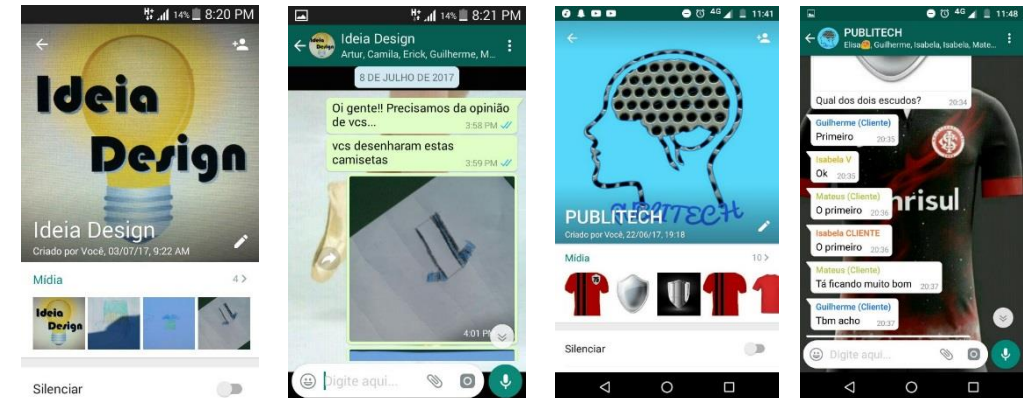
**Iris** “Quando voltamos à sala, o material coletado foi organizado, e os alunos começaram a criar a camiseta a partir das informações e preferências dos clientes.”

Pesquisa e Criação



## Duas situações:

**Situação A (comunicação durante e pós reunião):** Muitas equipes formaram grupos no WhatsApp, incluindo a equipe de criação e os clientes. O grupo foi usado como uma ferramenta de comunicação rápida, agilizando o processo de criação, e tornando os clientes coautores do projeto.



Conversas no WhatsApp entre agências e clientes

**Situação B (sem comunicação pós-reunião):** Outras equipes não tiveram a ideia de uso da tecnologia de redes sociais, ficando apenas com as informações coletadas no primeiro encontro.



**Iris** “Durante as consultas às gráficas, novas questões surgiram: Modelo de gola, método de impressão e tipo de tecido. As escolhas envolviam custos. Agora as decisões são de responsabilidade da agência e serão apresentadas e justificadas em novo encontro com os clientes.”.

## Desdobramentos:

**Na Situação A:** As propostas são avaliadas, e as decisões contam com o aval e novas sugestões dos clientes. É um processo dinâmico e contínuo.

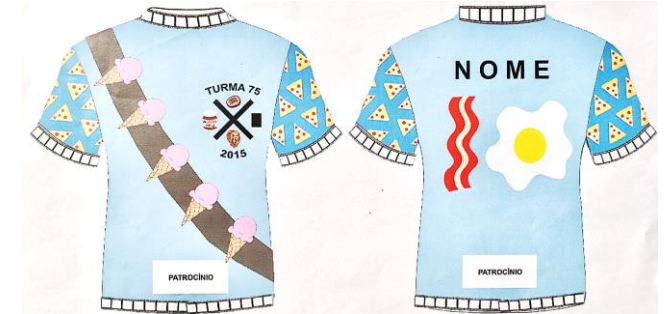
**Na Situação B:** As equipes da Situação B perceberam que alguns clientes – alunos do 7º Ano – foram tímidos, indecisos, com ideias conservadoras no encontro. Precisavam de mais informações, mas não haviam planejado outra forma de se comunicar com eles. O que fazer? Consideraram um produto seguindo as preferências apontadas e cujo resultado, por consequência, foi simples e pouco criativo. Atentos a esta situação, criaram também uma nova opção, com um olhar atento à intuição e à inovação. Sendo assim, apresentariam dois projetos a estes clientes.

O detalhamento acerca das Situações A e B demonstra que o uso da tecnologia – opção feita pelas agências da Situação A - trouxe resultados mais assertivos (relatados a seguir), e isso ficou muito claro no segundo encontro. Sem dúvida, a tecnologia pode ser uma grande aliada para atingir eficácia.

**Iris** “Com o modelo definido, era preciso fazer os orçamentos para marcar o segundo encontro com os clientes. A agência deveria apresentar dois orçamentos (para 38 camisetas) impressos em gráficas diferentes.”.



Segundo encontro com clientes: apresentação do projeto da camiseta



Orçamento e ilustrações para confecção da camisetas em 2015

**Iris**

“Durante o encontro, a receptividade dos clientes foi muito boa. A maioria ficou satisfeita com o resultado final. Os clientes da Situação B ficaram surpresos com o trabalho apresentado, e a maioria optou pela sugestão mais inovadora apresentada pela Agência – aquela oriunda da intuição. Alguns ajustes e pronto!”



Alunos com camisetas criadas pelas agências de publicidade em 2016



Iris *Para avaliar o desempenho das agências com os clientes, criei uma ficha individual a ser preenchida ao término do trabalho. As informações coletadas são passadas à equipe em uma reunião formal com cada agência. Os alunos recebem o feedback com muita atenção e seriedade.”*



Clientes (alunos do 7º Ano) preenchendo a ficha de satisfação

### 3º Trimestre: Produtora de Eventos

No terceiro trimestre, o desafio envolveu aspectos já trabalhados anteriormente, mas agora com maior autonomia e com foco no mercado, pensando em qualidade do serviço, custo e competitividade.

Iris *“Para o exercício cada grupo criaria uma Produtora de Eventos, sem repetir equipes dos outros trimestres. Percebi um clima de desconforto e de insegurança. Muitos alunos ficaram indecisos para compor a nova sociedade. Conversavam com os colegas sobre atitudes, responsabilidade, empenho e condicionavam a sociedade a um compromisso de trabalho, e até mesmo, de mudança de atitudes em alguns casos. Interpretei este comportamento como um avanço nas relações entre os colegas.*

*Desafio: planejar uma festa de aniversário de 7 anos para menina, ou menino, ou gêmeos, e não seria um cliente fictício – cada Produtora procuraria alguém com este perfil para entrevistar.*

*Houve muita agitação quanto a valores, grande divergência de opiniões, a maioria não tinha qualquer noção orçamentária. Cinco mil reais seria o teto (Alguns acharam “exorbitante”). O valor tinha um propósito: explorar o maior número de possibilidades, de opções. A proposta final seria realizada para os colegas da turma – como se cada colega fosse o responsável pela criança recebendo a proposta.”*

Com o exercício os alunos também aprenderam o que significa *briefing* e sua importância quanto às restrições e aos limites para execução e eficácia do projeto.

Ficha de satisfação do cliente

Obtido por sua participação, sua opinião tornará nosso trabalho mais eficiente.

As produtoras desenvolveram suas ideias observando o briefing a seguir:



- Comemoração de aniversário de sete anos
- Número de convidados: 25 crianças e 2 adultos (os pais ou responsáveis pelo aniversariante)
- Convites exclusivos (criados pela produtora)
  - Bolo temático exclusivo (especialmente para o aniversariante)
- Painel e mesa com decoração temática (escolhidos pelo aniversariante)
- Brinquedos e brincadeiras (pensar em recreacionistas e na segurança das crianças)
  - Atrações especiais: fantasias, jogos...
  - Espaço adequado à quantidade de pessoas e às atrações
- Lembrancinhas divertidas: comestíveis ou que sirvam para brincar. Nada com fotos dos aniversariantes – Descobri que acham isso horrível!
- Cardápio observando as preferências do aniversariante e as recomendações sobre opções saudáveis de doces, salgados e bebidas
  - Obrigação de permanecer dentro do orçamento, sempre!

Em sala de aula, questionamentos...

- Escolher salão de festa do condomínio ou casa para festas? (“Nossa, como é caro o aluguel destes locais, professora!”)

- Usar todos os serviços incluídos no pacote do espaço ou negociar os itens individualmente?

O fluxo das principais etapas foi pensado em conjunto:

- Desenvolver o projeto para apresentar ao cliente fazendo croquis
- Fazer o orçamento discriminando o valor de cada item/serviço
- Ser capaz de apresentar o projeto e esclarecer as perguntas do cliente
- Estar preparado a se posicionar, caso o cliente pergunte algo para que não se tenha resposta na hora

### Comentários de alguns alunos:

- Agora eu sei por que minha mãe fica tão estressada e começa a planejar as festas meses antes, é quase impossível fazer no dia e no lugar que a gente quer!

- Nunca pensei que desse tanto trabalho, parecia tão fácil!

- Como é possível haver tanta diferença de preço para o mesmo produto, às vezes até da mesma marca!

- Alguém tem o número de uma confeitaria que faça bolo decorado dos minions em 3D? Eu já estou ficando maluco!

Iris

“Cada produtora compôs seu projeto e apresentou detalhadamente para a turma, que por sua vez fazia perguntas e sugestões. Meu papel era de observadora.”

## Ganhos com o exercício

O exercício exigiu maior esforço e atenção dos alunos, se comparado aos do primeiro e segundo trimestres. Novas habilidades foram desenvolvidas.

**A) Atenção às etapas:** maior organização e atenção ao fluxo das tarefas;

**B) Organização orçamentária:** julgamento correto quanto ao custo-benefício do produto/serviço; ficar dentro do teto estabelecido; fazer pelo menos dois orçamentos do mesmo produto/serviço;

**C) Gestão das relações:** para tudo é preciso lidar com pessoas. Como falar, como vender uma ideia, como se portar? (Aluno: “- Ser simpático é importante!”);

**D) Sensibilidade:** compreender e respeitar os desejos do outro, propondo alternativas para situações “impossíveis”.

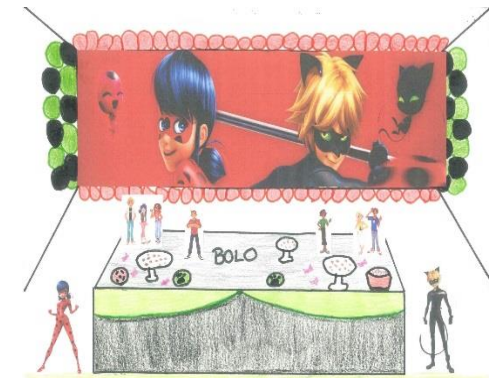


NOMES: Carolina, Martina, Savini e  
Valentina  
TURMA: 87  
PROFESSORA: IRIS

Bolo temático:



Carolina, Martina, Savini, Valentina - 87

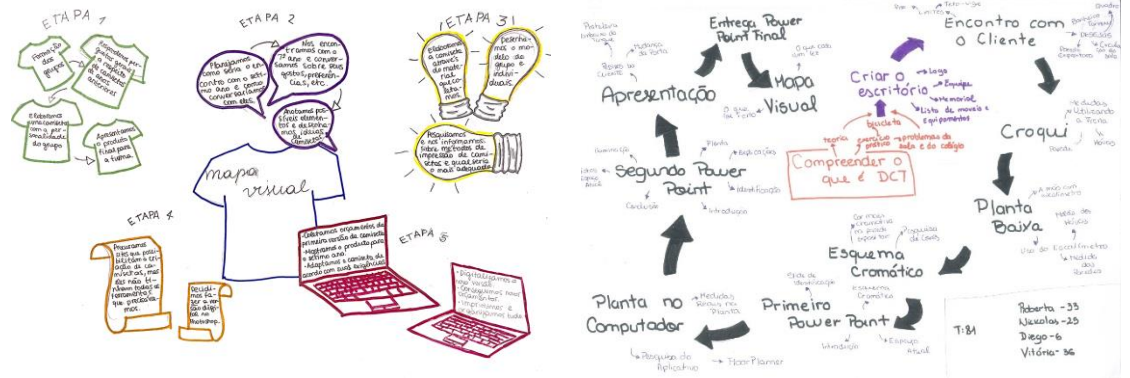


Partes ilustrativas do projeto de nove páginas, apresentado pela “Leopoldo Produções”

## Avaliação da Disciplina

A avaliação no Colégio é feita trimestralmente, e para a disciplina de DCT são utilizados cinco instrumentos:

- A) Ficha de acompanhamento diária: preenchida pela professora e de conhecimento dos alunos;
- B) Apresentação oral dos projetos de cada equipe para a turma, com entrega também em meio digital para a professora;
- C) Anotações particularizadas (visual ou digital – fotos, por exemplo) realizadas pela professora;
- D) Ficha de autoavaliação: carinhosamente denominada Ficha de Desempenhos dos Sócios, em que cada membro descreve o seu desempenho e a menção que entende ser merecida.;
- E) Mapa visual: cada equipe retoma todos os passos de cada desafio e faz uma apresentação em forma de fluxograma, usando o esquema proposto pelo autor Tim Brown.



Mapas visuais apresentados

Esta dinâmica possibilita maior assertividade quanto ao desempenho e conhecimentos fixados pelo aluno, uma vez que não existe um momento único e nem uma única ferramenta de avaliação, como acontece quando se aplicam provas.

Como a avaliação é contínua e transparente, o aluno tem ciência e gerência real do seu desempenho, podendo alterar a qualquer momento a realidade. O erro é visto aqui como uma oportunidade de melhorar, e esta oportunidade acontece em cada encontro.

Há também ganhos com a avaliação em equipe: o aluno sente que existe empatia, uma vez que a avaliação também parte de um colega, com mesma idade e experiência acadêmica; faz com que perceba a importância de seu envolvimento e responsabilidade em todas as tarefas executadas – todos os sócios respondem por erros e acertos.

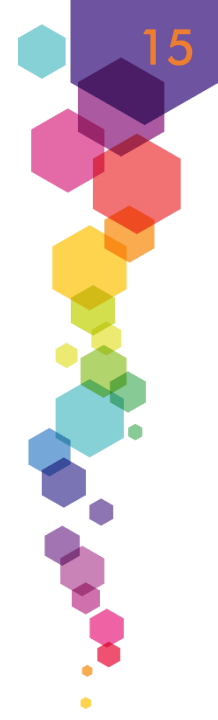
## Muitos são os ganhos com o projeto

A implantação do projeto promoveu, sem dúvida, mais um passo significativo na experiência do ensinar e do aprender no Colégio Anchieta. A disciplina de Design Cognitivo e Tecnologias permite a criação de conceitos e apreensão de conhecimento, mediante atividades experimentais, em que o aluno vai desenvolvendo sua própria linguagem relacionada a sua compreensão, interpretando e aprendendo a realidade mediante resolução de problemas.

O desejo é proporcionar ao aluno experiências significativas, traduzidas e comprovadas também pelo *movimento maker* – um modo criativo que é compatível com o perfil do aluno que os educadores do Anchieta querem formar.

**Sugestão:** O movimento maker na educação. Disponível: <http://educacao.estadao.com.br/blogs/albert-sabin/o-movimento-maker-na-educacao/>.





## A disciplina em consonância com a missão do Colégio

**Missão:** Oferecer educação inovadora, fundamentada na tradição Jesuíta, que promova a excelência humana e acadêmica e o desenvolvimento de uma sociedade sustentável.

A disciplina de Design Cognitivo exemplifica bem o desejo expresso na Missão do Colégio Anchieta, uma vez que promove os meios para o desenvolvimento de novas habilidades e competências criativas que frutificarão em ações/produtos/serviços inovadores, sem perder o olhar atento ao próximo e ao uso racional de todos os recursos disponíveis.

**Missão + Desafios/Necessidade = Solução Criativa e Inovadora**

### Indicadores Quantitativos

#### Financeiro

O investimento financeiro com a disciplina é pequeno, embora os ganhos sejam muitos:

**A) Professor:** Não houve acréscimo especial na folha de pagamento, em se tratando da inclusão específica desta disciplina.

**B) Sala especializada:** Não houve necessidade de investimentos, pois a sala ambiente da disciplina de Artes já existia e era adequada à nova disciplina.

#### Outros indicadores

**A) Carga horária:** Não foi necessário diminuir a carga horária de nenhuma disciplina, pois estava sendo encaminhada a base curricular de 9 anos (acrécimo de um ano), o que possibilitou inovar com outras disciplinas, no caso a de Design Cognitivo e Tecnologias.

**B) Número de alunos:** Uma vez que o projeto tornou-se uma disciplina, todos os alunos do 8º Ano serão beneficiados. A média de turmas tem sido sete por ano, e desde 2014, **752** jovens passaram por esta experiência.

**C) Projetos:** As propostas para melhorar o ambiente físico da própria sala de aula, para a criação da camiseta da Semana Anchieta e para o projeto para organização de um evento culminaram, em média, com nove projetos por trimestre e por turma.

Serão **597** projetos produzidos e apresentados integralmente pelos alunos até dezembro de 2017.

#### 2014 - 1 turma com 17 alunos

Trimestre	Equipes	Projetos
1	3	3
2	3	3
3	3	3
	Subtotal	9

#### 2015 - 7 turmas

Trimestre	Equipes	Projetos
1	9	63
2	10	70
3	9	63
	Subtotal	196

#### 2016 - 7 turmas

Trimestre	Equipes	Projetos
1	9	63
2	10	70
3	9	63
	Subtotal	196

#### 2017 - 7 turmas

Trimestre	Equipes	Total de projetos
1	9	63
2	10	70
3	9	63
	Subtotal	196

## Indicadores Qualitativos

O maior desafio na educação de jovens é ensinar para a vida. A disciplina de DCT proporciona vivências que contribuem para o desenvolvimento integral de alunos com faixa etária de 12 e 13 anos de idade:

- A) Consumo consciente:** saber diferenciar gasto de investimento; entre o que é necessário e modismos; o que é melhor a longo prazo.
- B) Educação do olhar:** saber concentrar-se no objetivo (na parte) sem perder a atenção ao todo.
- C) Seletividade:** fazer escolhas com propósitos definidos atendendo às prioridades do desafio.
- D) Noção dos diferentes papéis sociais:** em um momento é aluno, em outro sócio, em outro o empresário diante do cliente, e em cada um destes papéis, cabem-lhe diferentes atribuições.
- E) Empreendedorismo:** Viver a experiência de ter sócios em um negócio desperta o pensar no futuro. A compreensão de que ser empreendedor é um comportamento e envolve saber aproveitar o talento das pessoas, em agregar e ver valor em tudo o que faz. Criar algo novo em qualquer área é trazer alguma utilidade para o dia a dia de outras pessoas.

### Outro indicador

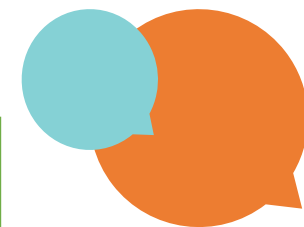
**Reconhecimento dos pais:** O desenvolvimento do aluno é sentido em casa, às vezes em pequenos detalhes, outras, em situações que chamam muito atenção por serem tão jovens:

*“(...) Percebi a importância de DCT na prática com minha filha, quando ela conversava com a arquiteta a respeito do quarto que ela gostaria de planejar. Ao analisar o projeto, minha filha conseguia discutir questões de iluminação – externa e interna –, espaçamento, aproveitamento e distribuição da mobília para que o desenho ficasse ao mesmo tempo bonito e acessível – prático. Sem dúvida, esses conceitos vieram das discussões durante as aulas de DCT.” Josepina Conti Dallo, mãe da aluna Maria Alice.*

*“Gostamos da matéria, bem diferenciada, não tem um conteúdo específico e podemos fazer coisas interessantes, abrir um negócio e atender clientes de verdade.”  
Aluna Julia Alaniz*

- F) Educação financeira:** o aluno aprende a trabalhar com limites, a fazer pesquisa de preço, a entender sobre o justo valor das coisas.
- G) Planejamento:** desenvolve no aluno a noção da necessidade de elencar prioridades e o quanto isso é complexo e, ao mesmo tempo, determinante do sucesso.
- H) Interdisciplinaridade:** Para a solução dos desafios propostos, é preciso buscar respostas em diferentes áreas do conhecimento, mas com um detalhe: o uso dessas habilidades é feito de forma consciente, já que em muitos momentos a professora resalta algo do tipo: “Notem, aqui vocês estão usando conhecimento de Língua Portuguesa, irão se comunicar corretamente e com linguagem mais formal...”
- I) Flexibilidade de opinião:** trabalhar com pessoas e para pessoas exige sensibilidade e habilidade de perceber quando é preciso mudar uma abordagem, recuar ou simplesmente voltar à estaca zero.
- J) Postura:** comunicação (incluindo a linguagem, gestos, forma de abordagem), vestuário, pontualidade, responsabilidade.
- K) Responsabilidade e Maturidade:** sem dúvida, um processo maravilhoso para contribuir para a formação de jovens de 12 anos. As diferentes situações vivenciadas nos exercícios colaboram diretamente para o exercício da responsabilidade e maturidade (presente e futura).

*“Nessa matéria aprendemos como resolver problemas de diferentes tipos, o que nos ajudará para o resto da vida.” Aluno Julio Francesco Chagas.*





## Avaliação e replicação do projeto

A disciplina de DCT está consolidada como componente curricular e importância para uma educação inovadora e de qualidade no Colégio Anchieta. A ampliação do raio de ação deste projeto/disciplina está sendo planejada para os próximos anos, visando a atingir benefícios “além-muro”. Está sendo estudada a aplicação de novos exercícios, com possibilidade de aplicação em comunidades carentes, como em creches. Os exercícios serão submetidos à apreciação interna e externa via votação. Os mais votados poderão ser colocados em prática nestas instituições.

Pelo seu baixo custo de investimento, pode ser facilmente replicado em outras unidades escolares, e pela forma metodológica proposta é perfeitamente ajustável a outras realidades, sejam elas cultural ou estruturalmente diferenciadas – diferente faixa etária; outros segmentos educacionais (como Educação para Jovens e Adultos), entre outros.

A opção feita pela descrição detalhada do projeto para concorrer a este prêmio, incluindo referência a algumas fontes consultadas, também teve o objetivo de proporcionar mais informações, para que possa ser aplicado por quem quer que se interesse em conhecer as potencialidades da abordagem de Design Thinking, explorando perspectivas fundamentais para o mundo de hoje, como a empatia, o trabalho colaborativo e interativo e a capacidade de aprender a experimentar e a ousar.



## Considerações finais

Implementar a disciplina de Design Cognitivo e Tecnologias foi possível graças à valorização de uma gama de fatores, de professores e de outros profissionais da educação, cujos desejos e trabalhos são em prol de uma educação integral e humanística. O status de disciplina lhe confere importância especial no cenário escolar e reforça atitudes já presentes de abertura ao novo, ao diferente, ao questionamento, não apenas para o aluno, mas a todos envolvidos com o processo educativo.

Para fazer mais e melhor, foi preciso olhar para si mesmo e para o todo, questionar, pensar. Foi preciso buscar conhecimento em outras fontes, sem a presunção de nunca errar, mas de atuar com fé na possibilidade de inovar de maneira sólida, mas não rígida; atual, mas sem modismo.