

Transformação



Sumário

Overview

Crie

Um poder humano

Tecnologia e a mente
Encarando o problema com criatividade
O futuro da criatividade

Cool Examples
Moodboard
Cores e texturas
Dicas

Enfim

Playlist

Mude

Novos Conceitos

Redescobrimdo o brincar
Educando para o futuro
Indústria 4.0

Cool Examples
Moodboard
Cores e texturas
Dicas

Projeta-me

Materializações

Inove

Um poder humano

Mentes Potentes
Transhumanismo
O futuro da tecnologia
O futuro é hoje!

Cool Examples
Moodboard
Cores e texturas
Dicas

Saiba Mais

Quem fez

Overview



No último século, expandimos vastamente a noção do que significa ser humano. Inovações memoráveis tanto na ciência quanto na tecnologia nos levaram à lua, suscitaram a fundação da internet e curaram muitas das doenças que nos castigaram por séculos. O que vem depois disso?

Com os últimos acontecimentos globais, as ideias que formamos de futuro vêm se tornando nebulosas. De um modo geral, estamos menos otimistas, menos esperançosos e menos certos da máxima de que **“tudo vai dar certo”**. Para muitos, essa relação é complicada. De influências sobre a mídia e política, às crescentes ameaças do terrorismo e a degradação ambiental, as forças que vêm moldando nosso mundo parecem incertas.

Essas incertezas transmitem às pessoas e empresas uma necessidade de transformação, tanto de pensamento, como de serviços e produtos. É um momento de reflexão, que requer mudanças alinhadas às nossas necessidades físicas e psicológicas, assim como à tecnologia que nos cerca.

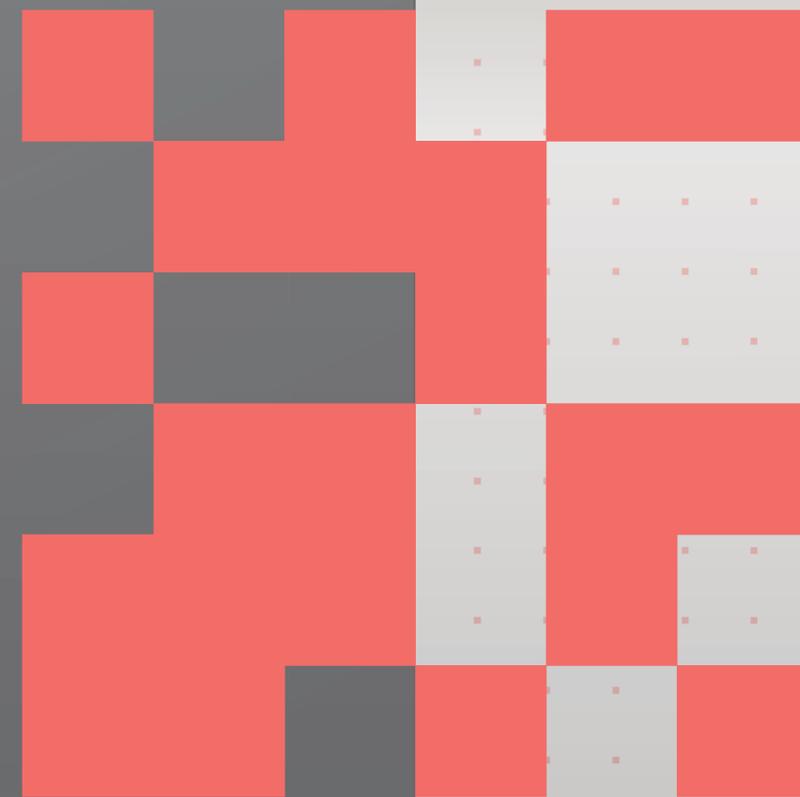
Fonte: Yoal Desurmont





Crie

Um poder Humano



A tecnologia e a mente

05

A relação das pessoas com a tecnologia está cada vez mais intensa, fazendo com que tenha se tornado quase uma necessidade humana estar em contato com o mundo virtual, e isso acaba por intervir e influenciar diversos pontos nas nossas vidas.

De acordo com a professora Lucília Maria Abrahão de Sousa, da USP: *“A lógica da internet, que é a lógica dos elos, dos links, dos nós, modificou nossa forma de organizar o estudo, o lazer, a vida, a militância política. É possível dizer que a sociedade está planetariamente conectada. Por outro lado, existe uma contradição: ao mesmo tempo em que é possível falar com tudo, acessar tudo, temos a tecnologia produzindo um isolamento muito grande”*. Isso faz com que pessoas em diversos momentos, mesmo juntas fisicamente, estejam afastadas uma das outras.

A internet sempre foi considerada um espaço para experimentação. Há pelo menos duas décadas criamos comunidades e nos comunicamos através dela, e com os avanços na rede, somos obrigados a nos conscientizar a respeito de nossa exposição online e com quem compartilhamos e absorvemos estes dados/informações, pois poderão se tornar conhecimento ou não.

Fonte: Sara Kurfe



A tecnologia e a mente



De acordo com uma pesquisa recente promovida pela agência **We Are Social** e a plataforma **Hootsuite**, com dados fornecidos por diferentes fontes, os brasileiros são campeões mundiais em tempo gasto nas redes sociais: ficamos **650 horas** por mês conectados. Com o uso excessivo das tecnologias, em especial as redes sociais, estamos cada vez mais envolvidos de informações e interações e isso torna necessário a criação de defesas para a nossa saúde mental.

Segundo o estudo canadense dos pesquisadores da **Ottawa Public Health** com 750 estudantes, o uso frequente de redes sociais está associado a problemas de saúde mental em adolescentes. Como resultado, descobriram que os estudantes que passam mais de duas horas por dia em redes sociais tinham índices mais altos de ansiedade, depressão, pensamentos suicidas e outros problemas de saúde mental. No entanto, pode-se considerar o contrário: pessoas ansiosas e solitárias têm tendência a passar mais tempo online, à procura de acolhimento. O estudo propõe que reprimir o uso de redes sociais por adolescentes não é o melhor caminho. Ao contrário: a conclusão do estudo é que as redes sociais podem ser um excelente meio de comunicação das instituições de saúde pública para com os adolescentes vulneráveis.

Fonte: Zé Aglberto



Fonte: Zé Aglberto



Novos olhares

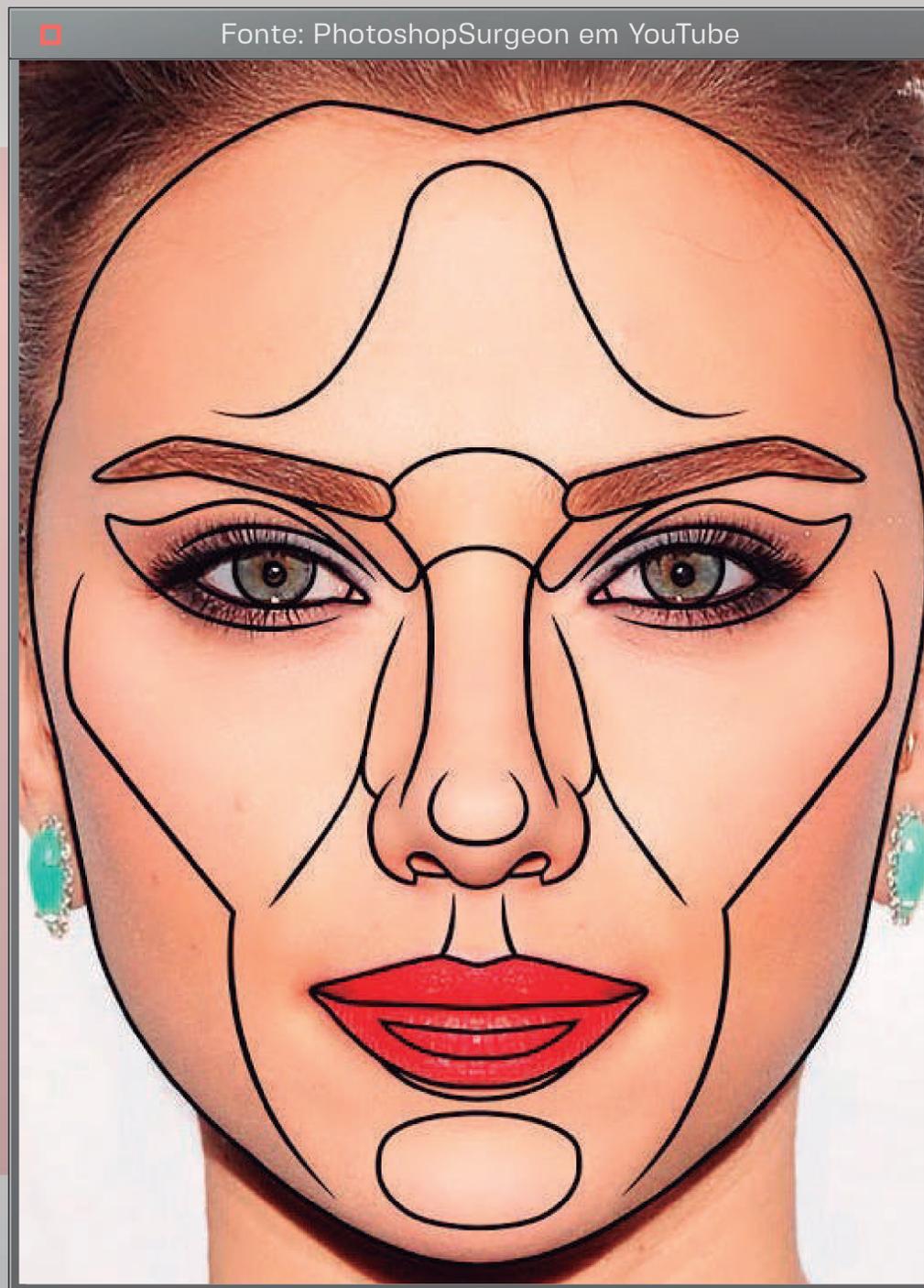
07

✕ □ _

□

As redes podem ser generosas, tolerantes e inclusivas, mas isso não acontece naturalmente. E o porquê é simples: *o nosso instinto sempre será o de formar grupos sociais, seja por identificação ou em busca de proteção*. No Brasil, o **Setembro Amarelo** é uma campanha criada pelo Centro de Valorização da Vida (CVV) com o objetivo de conscientizar a população sobre o suicídio, que entre os jovens brasileiros, é a quarta causa mais comum de morte e esse número tende a crescer, segundo estimativas. Muitas vezes, os casos estão relacionados com episódios de *bullying*, pressões sociais, depressão e ansiedade, temas recorrentes no cotidiano juvenil. Para quem busca ajuda online, é necessário ter cuidado para filtrar as informações e identificar quais canais serão realmente eficazes e quais serão prejudiciais.

Também contribuindo para o aumento da ansiedade, temos hoje a incessante busca pela perfeição. O **perfeccionismo** é o destaque do estudo da **University of Bath** e **York St John University**, que levantou dados entre 1989 a 2016, e além de apontar que *duas em cada cinco crianças são perfeccionistas*, concluiu que o perfeccionismo é uma forma autodestrutiva de viver e que podem induzir pessoas a desistirem mais facilmente e facilitar o desenvolvimento da depressão, ansiedade e pensamentos suicidas, principalmente em jovens acadêmicos.



× □ -

Por estes e outros motivos, a ideia de perfeição está sendo questionada. Na França, por exemplo, há uma lei que exige um aviso expresso em imagens onde foram usados recursos de Photoshop. Além da França, Israel exige avisos de retoque em imagens de moda desde 2013, a Austrália, desde 2010, mas de forma voluntária das empresas. Nos Estados Unidos, as marcas **Target** e **American Eagle** ganharam elogios e destaque dos consumidores após declararem que não produzem fotos com retoques, assim como a atriz **Lena Dunham** declarou que não permitiria mais que sua imagem recebesse retoques digitais. Estes posicionamentos e a grande aceitação do público indica o surgimento de um novo grupo de contracultura.

Este grupo em questão são os chamados “**imperfeccionistas**”. Eles focam no autoconhecimento, mas longe do conceito de "atenção plena". É menos sobre cuidar de si próprio e mais sobre se conhecer. Eles usam o humor subversivo, a ironia e a auto depreciação para admitir suas falhas e seus erros. Esse humor absurdo vem se estabelecendo como forma de entretenimento. No entanto, por trás deste caráter mais leve, aparece como uma maneira de revelar e também denunciar as fraquezas e falhas da sociedade: mentiras, corrupção, ignorância, entre outras.

saiba mais

Tendência Reconexão



<https://bit.ly/2WrQ5WA>

Novos olhares

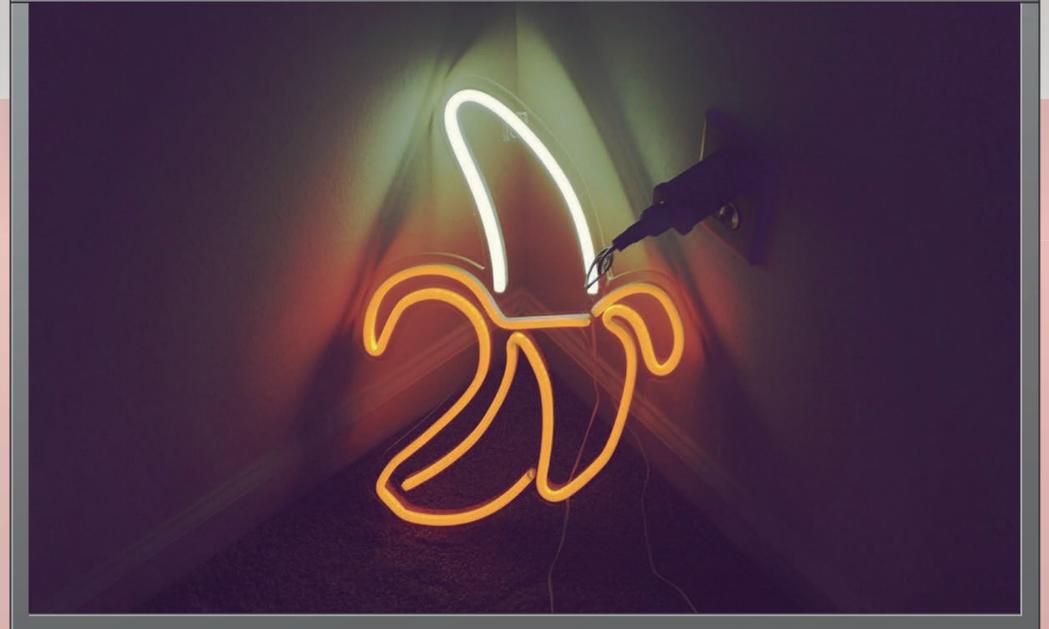


Por “desafiar” a lógica e o senso comum, o absurdo liberta a imaginação e oferece perspectivas tanto criativas, quanto conceitual, muito similares às que influenciaram o **Movimento Dadaísta** do início do século 20. Esta tendência surge em contrapartida à presente crise de originalidade nos campos e bens de consumo, moda e design. Indo de acordo com um desejo por algo novo e sempre mais intenso, o absurdo se tornará um real processo de criação e inovação.

Após o reinado da **serendipidade**, que colocou o acaso como motor da criatividade, devemos ir mais longe e apostar no absurdo como um processo em si mesmo: ousar utilizar métodos incomuns que, por trás do efeito da censura, escondem uma verdadeira relevância e um recurso real.



Fonte: Spencer



Fonte: Charlez



O futuro da criatividade

10

✕ □ _

□

Existem inúmeras formas de pensar o futuro, desde projetos, estudos científicos e etnográficos, levantamentos analíticos e relatórios de tendências. Entretanto, observações simples são as fontes mais influentes. A arte e literatura consolidam de forma emocional uma narrativa cativante criando cenários que inspiram e até moldam o ritmo do fazer científico.

As máquinas ultrapassam ou se equiparam à inteligência humana, há algoritmos que são capazes de aprender de forma autônoma e sistemas que estão sendo programados para serem cada vez mais autônomos e autossuficientes, inclusive empresas, governos e serviços em geral estão usando algoritmos para auxiliar tomadas de decisões.

Uma das características de nossa era é o apagamento das fronteiras entre humano e máquina, de um lado há a busca constante do aprimoramento do corpo humano e de outro lado uma humanização e subjetivação da máquina. É neste limiar que surgem experiências como a ontogênese que nos questiona o quanto às realidades da ficção científica estão próximas.

Fonte: Eddie Kopp



Fonte: Alex Kotliarskyi



O futuro da criatividade

✕ □ -

Quando pensamos em andróides e robôs, nós os encaramos como máquinas que podem ser operadas por seres humanos, porém atualmente os neurônios já podem ser produzidos sinteticamente em laboratórios. O último objetivo é ensinar as máquinas a serem cada vez mais parecidas a nós mesmos e que possam reproduzir sentimentos, expressões, sensações, desejos e até memórias alcançando a humanização.

A ciência cognitiva, por exemplo, busca evolução através do **machine learning**, pois a partir dessa tecnologia, máquinas já podem recriar pinturas e identificar falsificações. Também, há inteligências artificiais que conseguem escrever romances e desenvolver novas linguagens não-humanas, porém, pouco se sabe sobre mecanismos cerebrais que criam vontades, memória e intenções.

As tecnologias e o futuro da previsão de tendências, por exemplo, são temas essenciais para serem debatidos entre profissionais do ramo criativo. Nota-se um crescente debate sobre o papel dos dados e da Inteligência Artificial na sociedade. Partindo desse contexto, surge o questionamento: até que ponto a tecnologia vai influenciar a prospecção de tendências e a criatividade?

saiba mais

Tendência Futuro Funcional



<https://bit.ly/2MD5VJi>

O futuro da criatividade

12

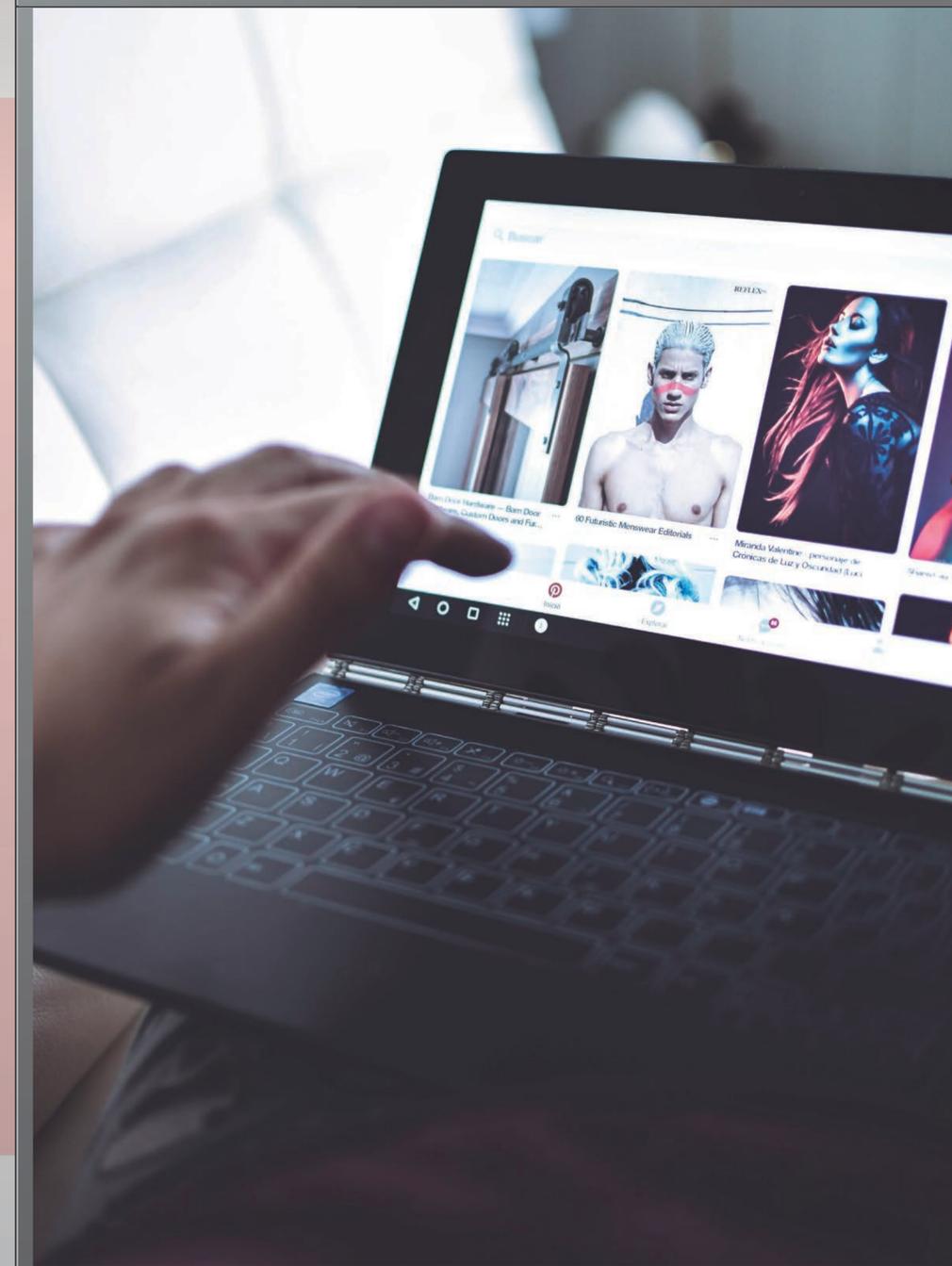
✕ □ _

□

Hoje, já se defende que os dados passam a ser vistos como aliados da criatividade, uma forma de inspirar criativos e aumentar a assertividade. Para isso, acredita-se que a **computação cognitiva** irá fazer o trabalho de analisar todos os fluxos de informação (imagens, fotos, desfiles, dados de compras e outras referências deixadas pelos consumidores), identificando padrões em potencial para se transformarem em produtos do mercado.

A computação cognitiva tem como objetivo simular os processos do pensamento humano em um modelo computadorizado, utilizando algoritmos de autoaprendizagem a partir de dados, reconhecimento de padrões e processamento de linguagem natural. No entanto, estas tecnologias geram inúmeros questionamentos, tais como os que envolvem o próprio processo criativo dos profissionais do mercado que não baseiam apenas em análises de dados e resultados cartesianos.

Fonte: Javier Peñas



O futuro da criatividade

13

✕ □ -

Por enquanto, a atividade criativa é exclusiva da mente humana que provém principalmente da vontade de inovar. Além disso, há toda a esfera da análise de tendências e comportamento, cada vez mais estratégica, que não se resume aos dados, embora seja alimentada por eles. **Dario Caldas**, sociólogo criador do escritório de pesquisa comportamental **Observatório de Sinais**, explica que: *“A era do indivíduo autônomo e empoderado é, também, a do império da criatividade, que pressupõe talento, imaginação, habilidade e conhecimento. No futuro, portanto, deve crescer a importância das pessoas e de suas ideias, ao contrário do que faria crer a ênfase exacerbada do nosso tempo no poder da tecnologia”*.

saiba mais

Tendência Efeito Emocional



<https://bit.ly/2sUj6wj>



Felicidade na Faculdade

Matéria ofertada pela Faculdade UnB Gama discute caminhos para uma trajetória acadêmica e pessoal mais feliz. Disciplina estará disponível no Matrícula Web. Considerando relatos de vários alunos, um grupo de professores da FGA começou a pensar em medidas concretas para melhorar a qualidade de vida no ambiente acadêmico. Uma delas é a disciplina Tópicos Especiais em Engenharia de Software – Felicidade, que será ofertada no segundo semestre letivo.



Rede Brasileira de Aprendizagem Criativa

Networking de educadores, artistas, pesquisadores, empreendedores, alunos e outros interessados na implementação de ambientes educacionais mais mão-na-massa, criativos e interessantes nas escolas, universidades, espaços não-formais de aprendizagem e residências de todo o Brasil. Para juntar-se à Rede, basta participar das discussões e iniciativas articuladas no fórum, no calendário de eventos, no mapa e nos grupos de trabalho. A Rede Brasileira de Aprendizagem Criativa surgiu em 2015 a partir de uma parceria entre o Programa e o Lifelong Kindergarten Group do MIT Media Lab. Atualmente, conta com centenas de participantes de todo o Brasil.



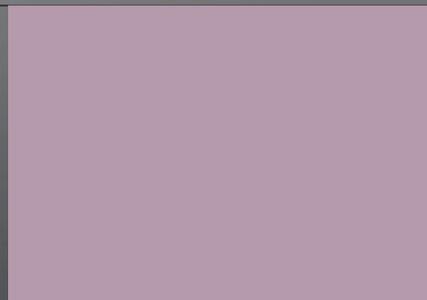
#HalfTheStory

Uma comunidade global encoraja indivíduos a compartilharem partes de suas vidas que existem fora das redes sociais, mostrando um lado mais humano. O projeto foca em expor experiências, dificuldades, jornadas empreendedoras e aspirações.

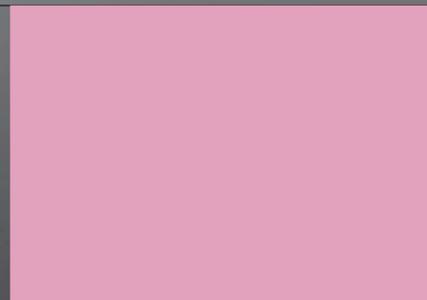
Cores e Texturas



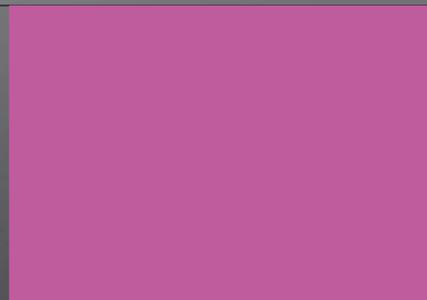
PANTONE
15-2205 TPX
Dawn Pink



PANTONE
14-2710 TPX
Lilac Sachet



PANTONE
17-2625 TPX
Super Pink



PANTONE
19-4526 TPX
Blue Coral



PANTONE
18-4522 TPX
Aquatic



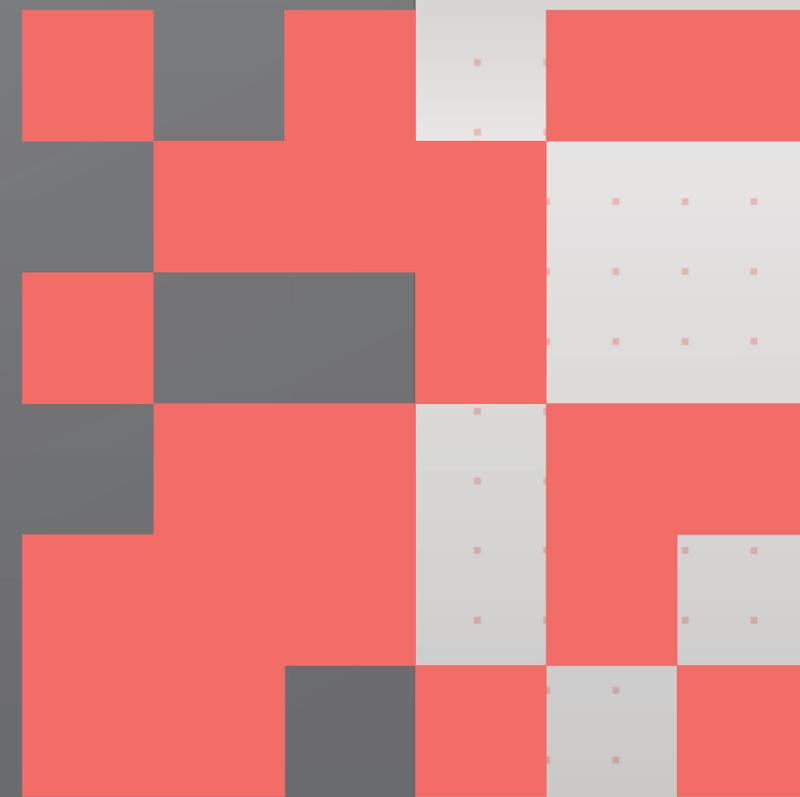
Cores e Texturas





Mude

Novos Conceitos



Redescobrimos o brincar



Uma pesquisa liderada pela **Edelman Inteligência** em 2017 descobriu que 56% dos entrevistados, em mais de dez países, disseram que seus filhos passam menos de uma hora brincando fora de casa por dia. Uma em cada dez crianças não costuma realizar estas atividades, e dois terços dos pais afirmam que suas crianças brincam menos do que antes.

Smartphones, videogames e sobrecarga na agenda dos **Alfas** cumprem um papel no cotidiano. Os pais e responsáveis reconhecem o conhecimento escolar, os esportes e a música como ferramentas para o “sucesso”, e estas atividades estruturadas deixam o brincar como algo que pode ser dispensado. Estudos recentes sugerem que a aptidão para brincadeiras se tornou mais importante do que nunca, considerando a era das tecnologias na qual vivemos. Grandes empresas vêm sinalizando a importância do brincar como maneira de moldar o mercado de trabalho do futuro, desenvolvendo a criatividade, a inteligência emocional e a empatia - habilidades que robôs não podem substituir.



Fonte: Robert Collins



Fonte: Kelly Sikkema



Redescobrimos o brincar

20

✕ □ _

□

Para esta geração, a tecnologia é algo comum, portanto, usá-la para a aprendizagem é, além de uma necessidade, estratégia. No caso dos jogos online, muitos são desenvolvidos de acordo com as matérias aplicadas em sala de aula e abordam temas que englobam diversas disciplinas, contando com diferenciais para integração de alunos com deficiências e ainda apoiando o desenvolvimento da coordenação motora e cognitiva. É por meio da atividade lúdica e do jogo que a criança forma conceitos, seleciona ideias, estabelece relações lógicas, integra percepções, faz estimativas compatíveis com o crescimento físico e desenvolvimento e, o que é mais importante, desenvolve o poder de se socializar.

Fonte: Deseret News



Educando para o futuro

21

✕ □ _

□

A **Educação 4.0** vem sendo discutida, principalmente quando se menciona a quarta Revolução Industrial ou a Indústria 4.0, que se utiliza de tecnologias que seriam inimagináveis anos atrás, como a Inteligência Artificial, recursos da Internet das Coisas, bem como a Linguagem Computacional, automatizando processos e facilitando funções. Partindo desse cenário, a educação se alimenta de novos questionamentos. Os educadores começam a tomar contato com estas novas ideias e a entender estas transformações. Entre os desafios presentes, questionamentos como: Qual o papel da escola? E como preparar os alunos para funções que ainda nem existem? Se tornam mais presentes no cotidiano dos profissionais da educação.

O uso de tecnologias tende a customizar a experiência de aprendizagem levando em conta a individualidade. A adequação para a sala de aula, tende também a permitir que professores tenham um amplo monitoramento do processo de ensino-aprendizagem, com dados detalhados que permitirão avaliações e melhorias nas experiências de ensino. Segundo **Cassiano Zeferino**, pós-doutor em Educação Digital pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), *“A primeira providência para que se possa empreender ou implementar um processo de inovação em uma escola é ter o firme propósito de que fazer inovação não é modismo, mas sim uma necessidade fundamental”*.

Fonte: Nova Escola



Educando para o futuro

22

✕ □ _

□

Com isso, são pensadas novas abordagens que atendam ao perfil dos alunos considerados **Residentes Digitais**. O objetivo principal está em fazer valer a aprendizagem, independentemente do local e da modalidade. Para **Oscar Burd**, especialista em soluções estratégicas de TI e presidente da Success Tecnologia e Energia: *"O aluno passa a ser ouvido e é parte atuante vital dos processos educacionais. Ele sai da passividade e aprende a virar ator. Neste sentido tem que ser ouvido e compreendido desde o início"*.

Métodos de ensino como o **Maker** e **Learning by Doing**, que trazem o conceito de aprender por meio de experiências, projetos, testes e, principalmente, atividades práticas, possuem o intuito de promover tarefas com base na interdisciplinaridade, resolvendo situações-problema através de ações de cunho colaborativo. Também estimula a capacidade autodidata de forma que os alunos sejam capazes de continuar aprendendo ao longo da vida de forma independente.

As salas de aulas, então, devem aos poucos se transformar em espaços de desenvolvimento de competências, onde a pesquisa e a troca de ideias e experiências colaborativas serão as bases do conhecimento, deixando de lado a simples replicação de conteúdo. A tradição comum às rotinas escolares e acadêmicas não deverá ser abolida, mas sim integrada às constantes atualizações da Educação 4.0.

Fonte: Tamaricus Brown



Fonte: James Graham



A Indústria 4.0

× □ -

A era da Internet Industrial já começou e ela une máquinas inteligentes, análise computacional avançada e trabalho colaborativo entre pessoas conectadas para gerar profundas mudanças e trazer eficiência operacional para diversos setores industriais.

O conceito de Indústria 4.0 propõe uma importante mudança de paradigma em relação à maneira como as fábricas operam nos dias de hoje. Nessa visão de futuro, ocorre uma completa descentralização do controle dos processos produtivos e uma proliferação de dispositivos inteligentes interconectados ao longo de toda a cadeia de produção e logística. O impacto esperado na produtividade da indústria é comparável ao que foi proporcionado pela internet em diversos outros campos, como no comércio eletrônico, nas comunicações pessoais e nas transações bancárias

Tornar a Indústria 4.0 uma realidade implicará na adoção gradual de um conjunto de tecnologias emergentes que formam um sistema de produção com intensa digitalização de informações e comunicação direta entre sistemas, máquinas, produtos e pessoas, ou seja, a já conhecida Internet das Coisas (IoT). Esse processo promete gerar ambientes de manufatura altamente flexíveis e auto ajustáveis à demanda crescente por produtos cada vez mais customizados.



Harry Potter ensinando programação

Com um valor de pré-venda de US\$ 99,99, o Kit Harry Potter de Codificação pretende ensinar programação com a ajuda de uma “varinha mágica” com sensor de movimento. A varinha é compatível com a maioria dos tablets e computadores. O próximo passo é aprender programação através de mais de 70 desafios oferecidos pela empresa que fazem com que a varinha interaja com o aplicativo na tela. As lições vão desde truques simples até atividades para usuários mais avançados.



Jogo da empatia

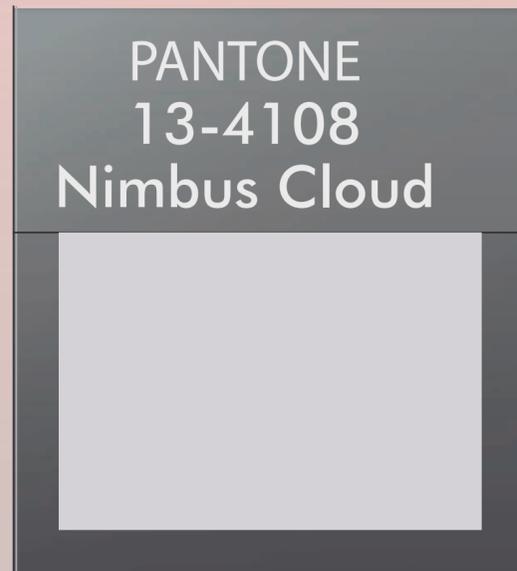
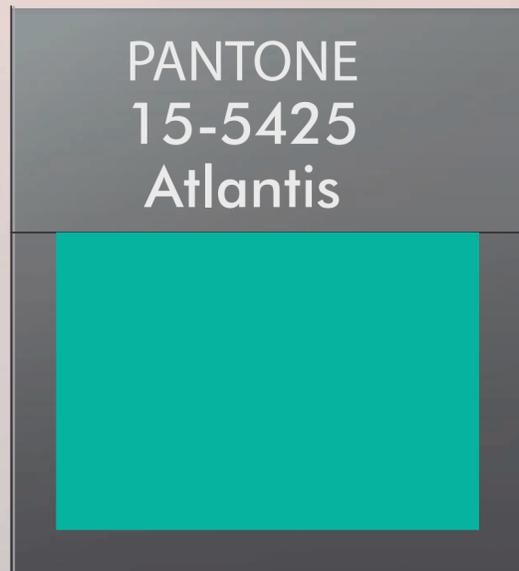
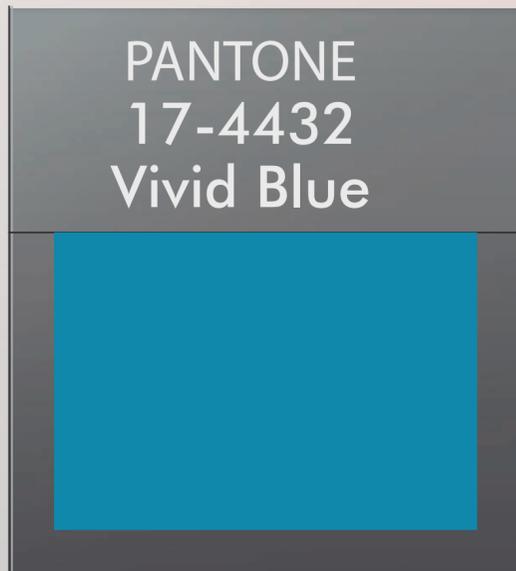
A especialista em realidade virtual e designer de interação Clorama Dorvillas criou um jogo chamado Empathetech, dentro da sua empresa de realidade virtual aplicada 'Debias' que literalmente coloca o jogador na pele de outra pessoa. O que o projeto faz é “criar testes eficazes e baseado em provas” através da lógica dos jogos que utiliza avatares onde a pessoa experimenta a sensação de ser de outro sexo e/ou cor.



AI e a comunicação

Através da Inteligência Artificial e dados com 24 bases diferentes, o aparelho LanGoGo consegue permitir a comunicação instantânea entre as pessoas. São mais de 60 línguas inclusas, variando sotaques.

Cores e Texturas



Cores e Texturas



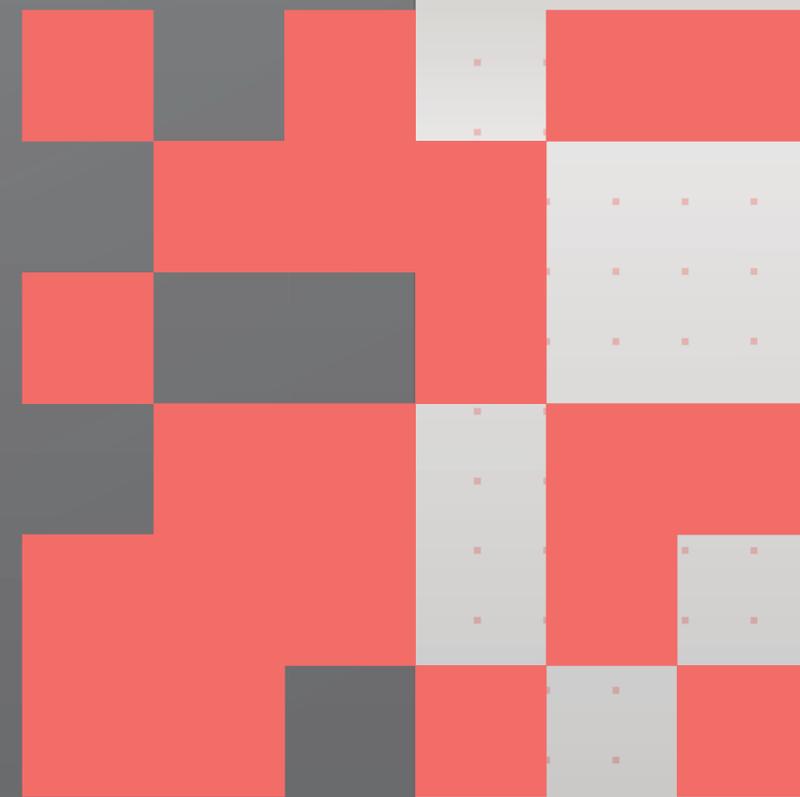
Moodboard





Inove

O Futuro chegou



Mentes potentes

× □ -

O aprimoramento de genes já é uma realidade em países desenvolvidos. Visões de um futuro otimistas – e, por vezes, privilegiadas – abordam avanços científicos como sinais de uma evolução que irá, aos poucos, se expressar em diferentes contextos econômicos. Para explorar mais a fundo nossas próprias fronteiras humanas, uma nova onda de tecnologias precisa emergir, que possa acessar, ler, e escrever a partir da mais poderosa ferramenta que possuímos: **o cérebro humano**. Esta ação é possível por meio da aplicação não invasiva da neurotecnologia experimental, que está se consolidando como um recurso para o desenvolvimento pessoal e profissional.

Atraídos pelo potencial destas mudanças, líderes corporativos vêm desenvolvendo inovações neuro-tecnológicas a fim de processar dados complexos. O empresário **Elon Musk** se aventura em um novo projeto, o **Neuralink**, que permitirá a "telepatia consensual" entre máquinas e humanos. Sua empresa irá produzir e comercializar interfaces e extensões cerebrais alimentadas por recursos de inteligência artificial. Neste mesmo viés, **Bryan Johnson**, empreendedor americano, fundou a **Kernel**, startup que desenvolve interfaces neurais capazes de criar uma conexão cognitiva entre humanos e máquinas.

Mentes potentes

✕ □ _

O bilionário russo **Dmitry Itskov** possui um megaprojeto chamado 2045 que pretende criar tecnologias que permitam transferir o cérebro humano e sua personalidade para um androide e assim atingir a imortalidade. Itskov chama o corpo artificial de portador não-biológico avançado, que funcionaria controlado por uma interface cerebral. No seu cronograma, Dmitry espera ter a tecnologia necessária para implantar um cérebro humano num robô até 2025, para em 2035 ser possível o upload do cérebro humano num robô e finalmente, em 2045, já existir o projeto final, que conta com um holograma substituto do corpo humano.

Quando pensamos, e analisamos, o funcionamento de uma inteligência artificial, nos damos conta do quanto essa tecnologia está cada vez mais próxima da estrutura do cérebro humano, exceto pelo fato de serem desenvolvidas para realizar somente funções específicas, diferentemente do cérebro humano, que é capaz de realizar diversas ações ao mesmo tempo e obter um resultado satisfatório.

Fonte: Zé Aglberto



Mentes potentes



Baseado no avanço da tecnologia e no objetivo de desenvolver Inteligências Artificiais mais próximas dos seres humanos, cientistas estão trabalhando no desenvolvimento de redes multitarefas. Consequentemente, essas inteligências se tornarão nossas versões artificiais e irão partilhar do nosso modo de pensar e lidar com as várias atividades diárias. Nesse sentido, surge o questionamento indicado pelo neurocientista **Zachary Mainen**, sobre os problemas que estas máquinas enfrentarão: **seriam elas capazes de desenvolver problemas mentais, como depressão por exemplo, e de que forma lidariam com isso?**

Segundo Mainen, a depressão pode ser definida como uma dificuldade do cérebro de se adaptar a novas mudanças que não eram esperadas, ou que nos afetam muito profundamente e cabe a serotonina, um importante neuromodulador, fazer com que o cérebro tenha capacidade de se adaptar e lidar da melhor forma possível com os acontecimentos. Ainda conforme o cientista, será necessário às **novas Inteligências Artificiais** um tipo de mecanismo que exerça a mesma função da serotonina no cérebro humano, ou seja, ajude os dispositivos a se adaptarem às mudanças e imprevistos que serão encontrados durante a realização das atividades.

Fonte: Maniac (2018) Netflix



Mentes potentes



Recentemente, em uma pesquisa realizada pela **Universidade do Sul da Austrália**, a inteligência artificial foi usada para identificar os traços de personalidade dos seres humanos, em que rastrearam e acompanharam os movimentos oculares de pessoas durante o seu dia a dia. Os pesquisadores utilizaram algoritmos de *machine learning* avançados para demonstrar a ligação entre a personalidade e os movimentos dos olhos das pessoas, e os resultados foram cruzados com questionários que estabeleciam traços de personalidade. Devido aos algoritmos, foi possível examinar muitas particularidades dos movimentos oculares e destacá-las por sua relevância para a intuição dos traços de personalidade. Dos cinco principais traços de personalidade (curiosidade, autoconsciência, extroversão, amabilidade e neuroticismo) o algoritmo identificou 4: **neuroticismo, extroversão, amabilidade e autoconsciência**.

A pesquisa constatou que a partir das informações geradas, há possibilidade de aprimorar os sistemas para que humanos e robôs se relacionem melhor, em razão da compreensão de alguns dos traços comportamentais. Este comportamento humano não-verbal é capaz de ser transmitido para robôs, desta forma, tornando a relação de ambos, mais natural e socialmente receptível.



Fonte: Alex Iby



Fonte: Andy Kelly

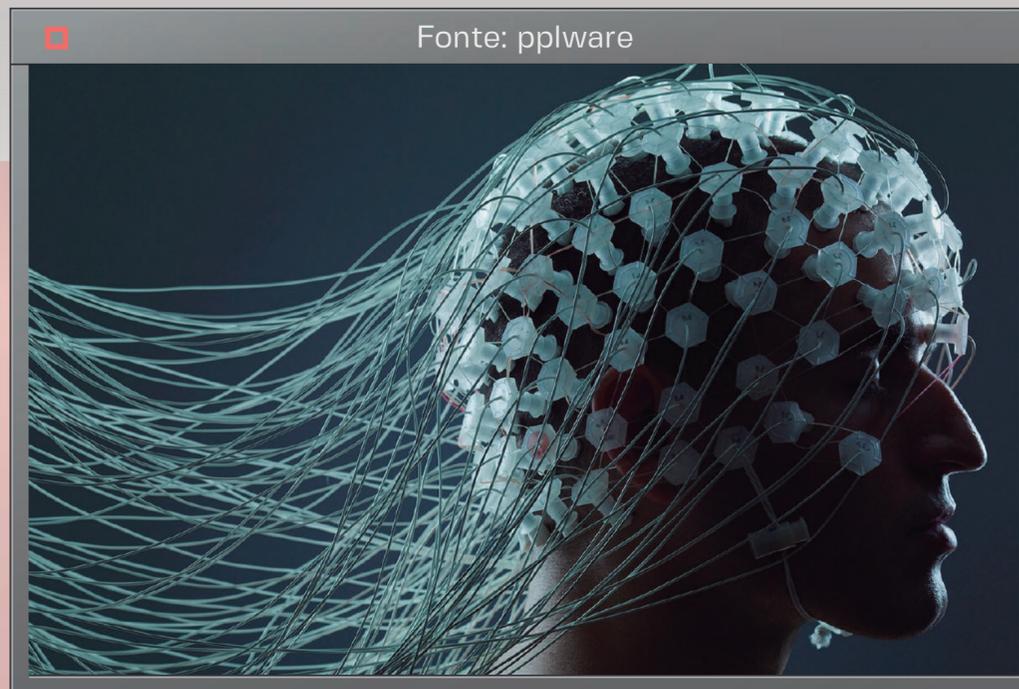


Transhumanismo

✕ □ _

O **Transhumanismo** é um movimento intelectual que visa transformar a condição humana através do desenvolvimento de tecnologias que tendem a aumentar consideravelmente as capacidades intelectuais, físicas e psicológicas do ser humano. O que conduz a filosofia transhumanista é a erradicação de qualquer forma de sofrimento causado por doenças, pelo envelhecimento ou mesmo pela morte. O objetivo é alcançar as máximas potencialidades em termos de desenvolvimento humano. A tese mais comum é que os seres humanos serão capazes de se transformar em diferentes seres com habilidades tão grandemente expandidas a partir da condição natural, de modo a merecer o rótulo de pós-humano, deixando em segundo plano a evolução biológica.

Pensadores dessa corrente estudam os potenciais benefícios e perigos de tecnologias emergentes que poderiam superar limitações humanas fundamentais, bem como a ética do uso destas. Influenciada pelos trabalhos seminais da ficção científica, a visão transhumanista futura tem atraído muitos adeptos e detratores de uma ampla gama de perspectivas, incluindo filosofias e religiões. Alguns autores acreditam que a humanidade já seria transhumana, pois os progressos da medicina nos últimos séculos alteraram significativamente nossa espécie.



O futuro da tecnologia

× □ -

O avanço da tecnologia, mais precisamente das inteligências artificiais, é gigante e está em constante crescimento, isso é algo perceptível e que nos rodeia. Mas qual o limite desse avanço, ou melhor, até que ponto é seguro que inteligências artificiais evoluam e se tornem máquinas dotadas de vontades e desejos? Como criar uma relação segura e ética, em que humanos não utilizem os avanços para fins cruéis ou ilegais?

Segundo a **Forrester**, empresa norte-americana especializada em pesquisar e fornecer dados sobre a influência dos impactos e o avanço da tecnologia para os mais diversos meios, as áreas da tecnologia responsáveis pelas inteligências artificiais deverão ter um **aumento de investimento de 300%**, um índice bastante significativo para uma área ainda em desenvolvimento.

O futuro que é imposto à nossa frente é incerto, pois os avanços tecnológicos podem seguir na direção de rumos não planejados. Em termos digitais, as ameaças são inúmeras, mas as mais relevantes e com um potencial destrutivo maior, são os ataques cibernéticos e as manipulações digitais, ambos já foram realizados e deixaram claro seu risco potencial. Mas, a mais importante e significativa ameaça física, é sem dúvida a dependência. Cada dia mais pessoas tornam-se dependentes de tecnologias, e o simples fato de não as ter é algo devastador para alguns.

O futuro da tecnologia



Ao interagirmos com as mais diversas máquinas, criamos um sentimento de necessidade e pertencimento para com elas, a sua falta pode nos afetar emocionalmente. A dependência das tecnologias é real e está cada dia mais presente na sociedade atual. O fato de seus sistemas serem baseados em nossa forma de agir e pensar, só intensifica essa conexão. **Criamos expectativas para com elas, e quando essas não são atingidas, o sentimento de frustração é imediato.**

Um dos questionamentos que mais vem à tona quando o assunto é tecnologia e inteligências artificiais, e mais ainda quando essas são baseadas em comportamentos humanos, é o fato de como deve se estabelecer a relação humana para com elas. Segundo o futurista **Ray Kurzweil**, é necessário que exista um código de ética, um conjunto de leis, aplicáveis aos robôs, algo que é previsto para 2029: *“A fusão entre homem e máquina já acontece na inteligência artificial e está levando a sociedade a pensar sobre as questões da vida: quem somos nós, de onde viemos e o que estamos fazendo aqui. A inteligência artificial, os algoritmos, os dados e as máquinas que utilizamos todos os dias estão nos empurrando para uma era existencial consciente. Embora seja um assunto que dê pano para a manga da ficção, a inteligência artificial também é parte da nossa evolução em um cenário cultural em rápida mudança, impulsionada pela tecnologia”*.

Fonte: Zé Aglberto



O futuro da tecnologia

✕ □ _

□

Quando paramos para considerar os rumos que as inteligências artificiais estão tomando, percebemos o quão incógnitos esses avanços podem ser. Seguimos rumo ao desconhecido, a algo que pode servir tanto para o bem, quanto para o mal. Segundo o cientista **Stephen Hawking**, os rumos dos avanços tecnológicos podem ser devastadores ao ponto de acabarem com a raça humana. O principal problema seria a evolução chegar ao ponto de superar os humanos, ou seja, criarmos tecnologias capazes de substituir os humanos ou terem a mesma inteligência e habilidades. Segundo Hawking, *"Essas máquinas avançariam por conta própria e se reprojeteriam em ritmo sempre crescente"*, afirmou. *"Os humanos, limitados pela evolução biológica lenta, não conseguiriam competir e seriam desbancados"*.

Em contrapartida, outros cientistas afirmam que ainda teremos o domínio sobre as invenções, e seu potencial de auxílio aos humanos ainda é muito grande e merece ser descoberto. *"Não podemos saber exatamente o que acontecerá se uma máquina superar nossa inteligência, então não sabemos se ela nos ajudará para sempre ou se nos jogará para escanteio e nos destruirá"* afirma **Rollo Carpenter**, especialista em inteligência artificial.

Fonte: Stephen Hawking



Fonte: Rollo Carpenter



O futuro da tecnologia



O que se pode afirmar é que os estudos neste campo são promissores em inúmeros setores produtivos e, principalmente na educação. Descobrir novas formas de fazer o que já vem sendo feito com menos impacto ambiental e social negativo deve ser a grande prioridade, assim como preparar a humanidade para acontecimentos e necessidades ainda inexistentes. O futuro pode assustar quando imaginamos fugindo do controle, contudo se torna um grande alívio quando visto pelos olhos da evolução que anda lado a lado com o ser humano, nossas vontades, necessidades físicas e mentais.

Fonte: Josh Hild



O futuro é hoje!

Na sua nova campanha digital, a **Balmain** apresentou suas novas modelos através de fotos divulgadas nas redes sociais. As modelos **Margot, Shudu e Zhi**, fazem parte do novo casting e foram projetadas através de computação gráfica. A grife, que é conhecida por colocar muitas modelos poderosas na passarela, está chamando este grupo de “**virtual army**” (algo como exército virtual em tradução livre para o português). “*Qualquer um está sempre bem-vindo ao exército da Balmain – elas só precisam compartilhar nosso espírito de aventura como nossos novos ícones virtuais*”, defende a marca na campanha. Nos comentários, o que choca as pessoas é a semelhança com a vida real, cada traço do rosto, fios de cabelo em movimento e profundidade no corpo são reais como as de uma fotografia.

A criação foi feita pelo fotógrafo **Cameron-James Wilson**, que já é famoso por fazer artes digitais com extrema fidelidade a realidade. Através da ação, a marca pretende refletir a aproximação com a diversidade em suas campanhas e desfiles, bem como assumir uma postura inovadora entre as principais maisons de luxo existentes.

Fonte: Balmain

BALMAIN

PARIS



O futuro é hoje!



A campanha também decorre da notícia de que robôs desfilaram para a **London Fashion Week** pela primeira vez. A designer iniciante **Honee** misturou modelos humanos e não-humanos em seu desfile. Os dispositivos foram feitos pela empresa americana **Ohmni Labs**, que patrocinou o evento. Segundo a estilista: *"Estamos no mundo da IA e amando isso. Eu uso a moda como a linguagem para expressar as skins em que estamos. No meu próximo show, não é sobre o futuro dos robôs, de um mundo desconhecido, mas da presença, do agora. E o OhmniLabs está introduzindo o futuro com seus robôs de tele presença. Estou honrada e super animada por fazer parte da jornada da OhmniLabs"*.

Devido à grande influência da tecnologia atual em nossas vidas, e ao seu constante avanço, principalmente no que diz respeito a inteligências artificiais, surge o questionamento sobre o modo como essas novas invenções devem ser tratadas.

Fonte: House of Honee



Fonte: House of Honee



O futuro é hoje!

✕ □ _

□

Durante experimentos realizados por pesquisadores alemães da **Universidade Duisburg-Essen**, com 40 participantes que assistiram vídeo de robôs e humanos sendo tratados hora de forma afetuosa e hora de forma violenta, foi percebido um grande nível de empatia por parte dos humanos, quando presenciaram os robôs sendo submetidos a agressões ou sendo destruídos. Outra pesquisa similar e com o mesmo resultado ocorreu nas **Universidades de Toyohashi e Kyoto**, no Japão, contudo a conclusão desta segunda ressalta que os participantes demonstravam empatia quando os robôs reagem aos ataques violentos de forma semelhante ao modo que os humanos respondem aos mesmos ataques.

Esta reação humana espantou até mesmo os cientistas, uma vez que a identificação com os pequenos robôs, dotados de uma inteligência artificial, foi presenciada também por meio de exames de ressonância magnética e causou alterações corporais da mesma forma que se tivessem presenciado agressões em humanos. Foi percebido que quanto mais parecido com um humano este robô for, ou quanto mais ele demonstrar estar vivo de ser dotado de sentimentos, maior será o nível de compaixão sentido pelos humanos.

□

Fonte: Jimmy Fallon entrevista Robô Sophia



Enfim...

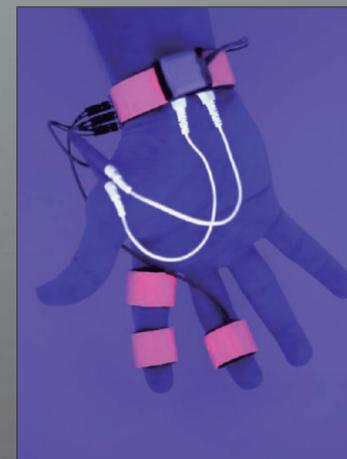
× □ -

Estudar estas relações se tornam cada vez mais necessárias, pois estamos em crescente ampliação das descobertas em torno das inteligências artificiais e suas capacidades de auxiliar os humanos. A relação “**humano x máquina**” está caminhando para se tornar mais frequente e cada vez mais avançada, desta forma alguns conceitos que tínhamos do futuro se materializam, enquanto outros desaparecem, mas, de qualquer forma, é preciso pensar em maneiras de coexistência pacífica e harmoniosa nesta nova era digital.



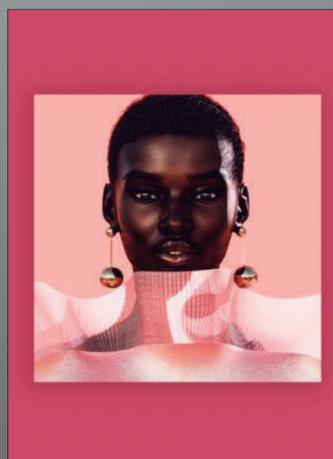
Adidas + Spotify

Um chip NFC (Near Field Communication) embutido no tênis, permite que o proprietário acesse uma lista de reprodução com a curadoria do rapper Rich The Kid. São 21 músicas escolhidas para compor a playlist com uma profunda ligação na cultura de Atlanta, pretendendo homenagear a rica história da música da cidade e sua influência em artistas de todo país.



Grave seus sonhos

Criado pelo neurocientista Aaron Horowitz, Dormio é o nome do dispositivo que grava sonhos. Através de sensores, ele identifica quando a pessoa começa a adormecer e a desperta levemente, acionando um app no celular que faz perguntas relativas ao sonho gravando as respostas, antes mesmo dela entrar em sono profundo.



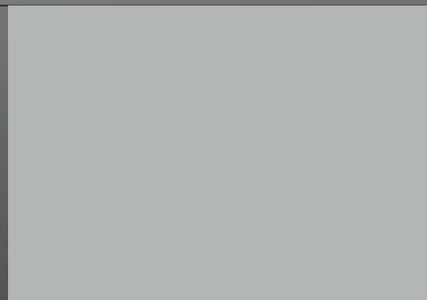
The Diigitals

The Diigitals é a primeira agência de modelos virtuais do mundo, com o sucesso das influencers digitais, essa categoria se mostra cada vez mais profissional. Por enquanto, o casting da agência é composto pelas modelos Shudu Gram, recentemente na campanha da Balmain, Curvy Brenn e a alienígena Galaxy.

Cores e Texturas



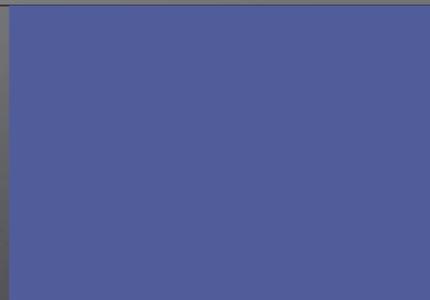
PANTONE
14-4203 TPX
Vapor Blue



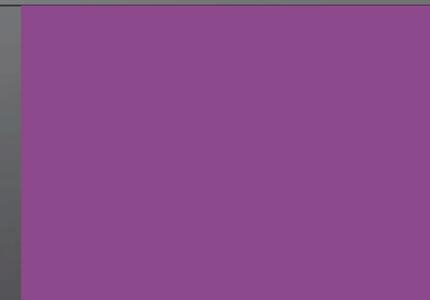
PANTONE
18-4244 TPX
Directory Blue



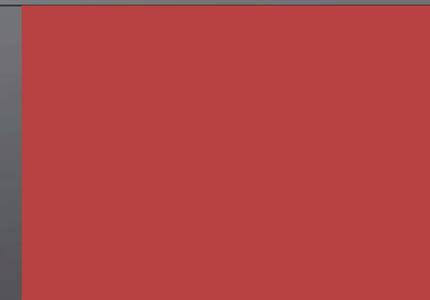
PANTONE
18-3944 TPX
Violet Storm



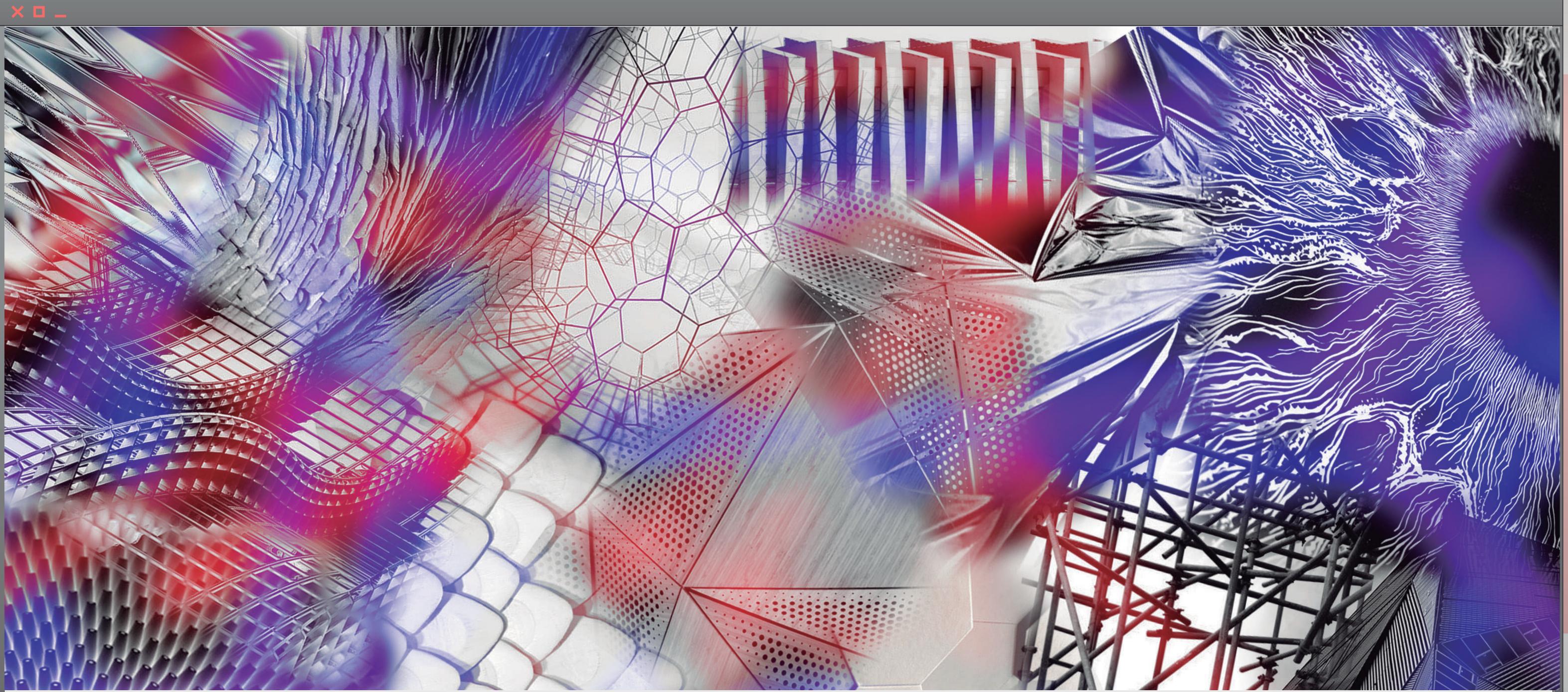
PANTONE
18-3331
Myacino Violet



PANTONE
18-1454 TPX
Red Clay



Cores e Texturas



Moodboard





Maniac (2018) Original Netflix

Owen (Jonah Hill) é um jovem rico e esquizofrênico e Annie (Emma Stone) tem uma vida conturbada por sérios problemas familiares. Os jovens desconhecidos e com problemas psicológicos, se inscrevem em uma bizarra experiência farmacêutica para compreender a mente humana que é controlada por um médico com seus próprios traumas e um computador emocionalmente complexo.



Westworld (2016) HBO

Westworld é um parque futurista para adultos ricos, é um espaço que reproduz o Velho Oeste, povoado por andróides com aparência humana, programados pelo diretor executivo do parque o Dr. Robert Ford (Anthony Hopkins). Os clientes podem fazer o que quiserem no parque, sem nenhuma regra. No entanto, a atualização dos andróides dá errado e seus comportamentos começam a identificar ameaças através da consciência artificial, dando origem à “evolução do pecado”. Entre os residentes do parque, vive Dolores Abernathy (Evan Rachel Wood), programada para ser a típica garota da fazenda, que está prestes a descobrir que toda sua vida não passa de uma mentira.



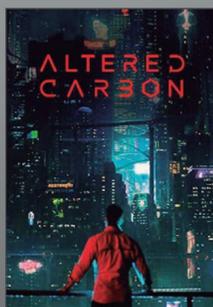
Humans (2015) Channel 4

Baseada no drama sueco de ficção científica “Real Humans”. Humans se passa em um presente paralelo em que o gadget mais cobiçado do momento é um Synth (sintético). Um servo robótico altamente desenvolvido com aspectos físicos humanos. Na esperança de transformar a maneira como vivem, uma família suburbana compra um Synth e descobre que compartilhar a vida com uma máquina pode ter consequências arrepiantes.



Jogador nº 1 (2018) S. Spielberg

Num futuro distópico, em 2044, Wade Watts (Tye Sheridan), como o resto da humanidade, prefere a realidade virtual do jogo OASIS ao mundo real. Quando o criador do jogo, o excêntrico James Halliday (Mark Rylance) morre, os jogadores devem descobrir a chave de um quebra-cabeça diabólico para conquistar sua fortuna inestimável. Para vencer, porém, Watts terá de abandonar a existência virtual e ceder a uma vida de amor e realidade da qual sempre tentou fugir.



Altered Carbon (2018) Original Netflix

No futuro, a sociedade se adapta à prática de troca de corpos: armazenando a consciência de uma pessoa, ela pode ser transferida para outra “capa”, assim tendo a possibilidade de viver várias vidas. Após 250 anos no gelo, Takeshi Kovacs (Joel Kinnaman) retorna a um novo corpo, com a missão de solucionar um complexo mistério e conquistar sua liberdade, mas ele terá de se adaptar à nova sociedade.



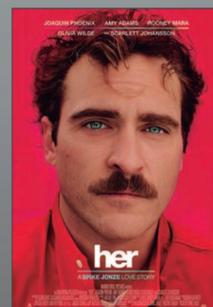
3% (2016) Original Netflix

Em um futuro pós-apocalíptico não muito distante, o planeta é um lugar devastado, miserável e com recursos escassos. Todos os jovens aos vinte anos devem passar por um processo seletivo rigoroso para entrar na elite do Mar Alto, que é um lugar seguro abundante de conforto, medicina e tecnologia. Mas apenas 3% é aprovado.



Anniquilação (2018) Original Netflix

A bióloga Lena (Natalie Portman) se une a mais três mulheres em uma missão secreta, para um território nomeado de área X, uma localidade afastada da sociedade, onde as leis da natureza não se empregam e neste local, ela precisa enfrentar uma misteriosa contaminação, um animal mortal e busca por vestígios de seus colegas que somem e informações que ajudem na recuperação de seu marido (Oscar Isaac), que foi o único que voltou do lugar, mas está correndo risco de vida.



Ela (2014) HBO

Um escritor solitário, Theodore (Joaquin Phoenix) adquire um novo sistema operacional para o seu computador, mas o inesperado acontece, ele se apaixona pela voz deste programa tecnológico e assim, inicia-se uma relação amorosa entre eles. Esta história de amor inusitada, explora a interação entre o ser humano da atualidade e a tecnologia.



Blade Runner 2049 (2017)

Blade runner 2049 é a sequência da franquia. Na Califórnia em meados de 2049, após os problemas encarados com os Nexus 8, uma moderna espécie de replicantes é gerada, sendo mais submissos aos seres humanos. K é um blade runner que tem como objetivo caçar replicantes foragidos para a polícia de Los Angeles, depois de encontrar Sapper Morton, K acabou desvendando um segredo, que a replicante Rachel concebeu um filho e que este fato, foi mantido em sigilo até aquele momento.



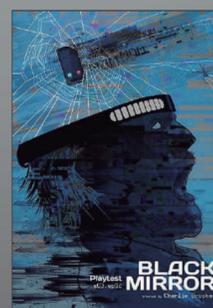
Ex_machina: instinto artificial (2015)

Caleb é um programador em uma empresa de internet, após vencer um concurso dentro desta grande empresa, é premiado com uma semana na instalação privada de seu chefe Nathan, no entanto quando chega na localidade, compreende que o propósito da sua permanência ali não é ingênua, pois, ele servirá como cobaia, sua atribuição é relacionar-se com a nova criação de Nathan, a robô Alva, de última geração, incluída em um corpo feminino sedutor e muito bela, é capaz de sentir, agir e expressar-se.



A chegada (2016)

Após o momento em que seres de outro planeta deixaram vestígios na Terra, a Dra. Louise Banks (Amy Adams), uma linguista que é especialista no assunto, é buscada por militares para traduzir estes sinais e se os alienígenas simbolizando algum risco para o planeta e os seres humanos. Porém, a resposta para as questões e mistérios pode colocar a vida de Louise em risco e a existência de toda a humanidade, obtendo uma ameaça de guerra global.



Black Mirror (2011) Original Netflix

Esta série antológica de ficção científica explora sensações de um futuro próximo. Cada episódio conta uma história diferente mostrando o lado negro da vida humana com a tecnologia de ponta. Especificamente os episódios: 3º da 1º temp., 1º da 2ª temp., 4º da 3ª temp. e 1º, 2ª e 3º da 4ª temp.



Full Steam

“Vivo
[Re]vivo
Passado, presente ou futuro? Onde ficar?

(...)

Futuro: Humanos ou máquinas?

Vivemos em um tempo que exige mais do que podemos dar.
Negamos quem somos, para sermos quem querem que
sejamos.

Minha vida é minha! Eu decido!

Decido o que ser e onde estar.

Estar aqui, no presente revivendo o passado.”

Com inspiração no estilo retrô-futurista do Steam punk, a aluna Michele Lizi busca em sua coleção a essência masculina da Era Vitoriana.



Medula Transgênica

A coleção do aluno Alexandre Paiva Reichert traz a infinita possibilidade de metamorfose que se abrem diante dos olhos do inconsciente do indivíduo, que culturalmente bombardeado, desenvolve seus próprios métodos.

“Seu corpo se torna múltiplo perante as variantes, subtrai possibilidades, multiplica expectativas e soma tentativas. Logo, se torna transgênico. Seu corpo e mente somam-se aos de outros organismos, buscando novas possibilidades. A mutação é eminente e constante. Cada segundo nos aproxima cada vez mais do acaso surreal.”



Socius

O desconforto vindo de uma galeria de arte fez com que a aluna Lisieux Pereira Hetzel realizasse uma coleção de moda manifesto, inspirado nos retratos de Christian Jung. A coleção busca pelo humano, em suas diversas formas, competindo ao ser humano uma desconforto para exercitar a empatia.

“Nesta coleção está permitido sentir suas maiores agonias: o desencaixe, o sufocamento, a sensação de que nada está acabado, a angústia. As mangas renascentistas ostentam o período da história em que a humanidade volta à antiguidade clássica, enquanto os jogos de simetria e assimetria firmam valores opostos em um conjunto. É preciso percebê-la”.



Mobilidade

A aluna Nicolle Chies traz a necessidade de incluir na sua coleção de moda peças de vestuário para homens amputados, buscando liberdade, autonomia e movimento, transformando e adaptando modelagens tradicionais evidenciando detalhes e aviamentos localizados estrategicamente, na visão de conforto e bem-estar.

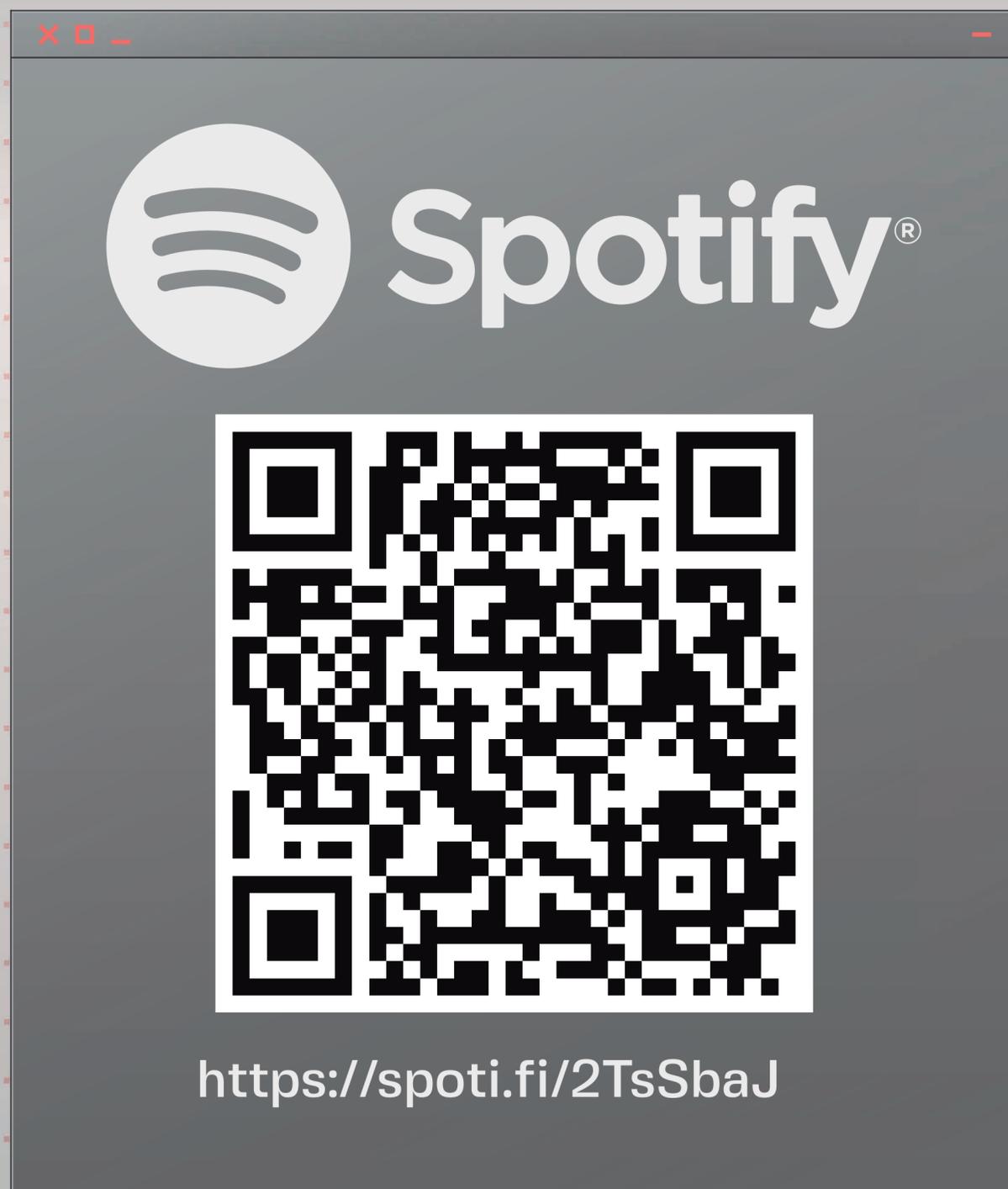
“Está na hora de abraçar o hedonismo no design e encontrar o prazer em um presente e um futuro mais inclusivos, as identidades pessoais serão libertadas e todos os estilos serão celebrados.”



Vaporwave 2038

Na coleção elaborada para o ano de 2038, a aluna Jéssica Gabriela Leie mostra em sua coleção a estética do Vaporwave, gênero musical e visual emergido pela internet. A nostalgia e a contracultura do movimento recriam o futuro, inspirado em um passado recente, satirizando marcas e ícones, ironizando excessos da cultura de consumo.

“Retrô, mas futurista.
Fluido, vaporizado.
(...)
Ruídos, telas sobre telas, erro.
O tempo é uma ilusão.
O futuro é uma tela azul.
(...)
E você, como remixaria o futuro?”



Pensando em lhe inspirar ainda mais no processo de criação, preparamos uma playlist no Spotify que busca transmitir a tendência através de músicas especialmente selecionadas para a **Tendência Trasmformação**.

Faça a leitura do **QR Code** através de um leitor ou clique no link para acessar e aproveite!

Saiba Mais



Para desenvolver este material, a equipe do Centro de Design buscou inúmeras informações e matérias que serviram de base para esta pesquisa.

Com o intuito de compartilhar ao máximo as informações sobre a tendência, **disponibilizamos todo o conteúdo utilizado como embasamento.**

Você pode acessar essas fontes de pesquisa através do **QR Code** ou através do link.



<https://pin.it/h4srjvrlzblqru>



<https://bit.ly/2TkHlIZ>

Coordenação de Pesquisa

Profa. Dra. Emanuele Biolo
Magnus

Estagiários Curriculares

Ana Caroline Braga
Christian V. da Silva
Larissa da Rosa Schutz
Manoella C. Guerra
Verônica Alves da Costa

Equipe Pesquisa

Kimberly Wronski Zappani
Max Willian da Silva Leidemer



UNIVERSIDADE
FEEVALE

CENTRO
DE DESIGN

Coordenação Centro de Design
Prof. Me. Juan Felipe Almada

Equipe Centro de design
Prof. Me. Marshal Becon Lauzer
Max William da Silva Leidemer
Kimberly Wronski Zappani
Eduardo Albrecht
Euarda Birk
Janaína Artuzo
Pietro Giorgio de Moura

Contato
centrodedesign@feevale.br
ramal: 8612
Universidade Feevale
ERS-239, 2755
Novo Hamburgo | RS
Telefone: (51) 3586-8800