



RESUMO DE AULA · JORNADA DA LEITURA

Como os produtos exploram o que a evolução deixou: seis ganchos do design digital

O design digital não inventa desejo: ele encontra mecanismos que a seleção natural deixou prontos e entrega o estímulo em dose e frequência que o ambiente ancestral nunca entregou. Seis desses mecanismos, e o que fazer com eles na formulação.

PROFESSOR E PSICÓLOGO CLÍNICO

Júlio Gonçalves

MSc · CRP 12/17614

Aprenda muito mais na

Comunidade Lógica Psicológica

Uma comunidade para quem quer:

- Ψ **Aprofundar o raciocínio clínico** com conteúdos que unem ciência, processos e análise funcional.
- Ψ **Estruturar uma prática ética e coerente**, com pensamento crítico e evidências atualizadas.
- Ψ **Desenvolver o self clínico** por meio de supervisão, leituras guiadas e construção em rede.

[Clique aqui e saiba mais](#)



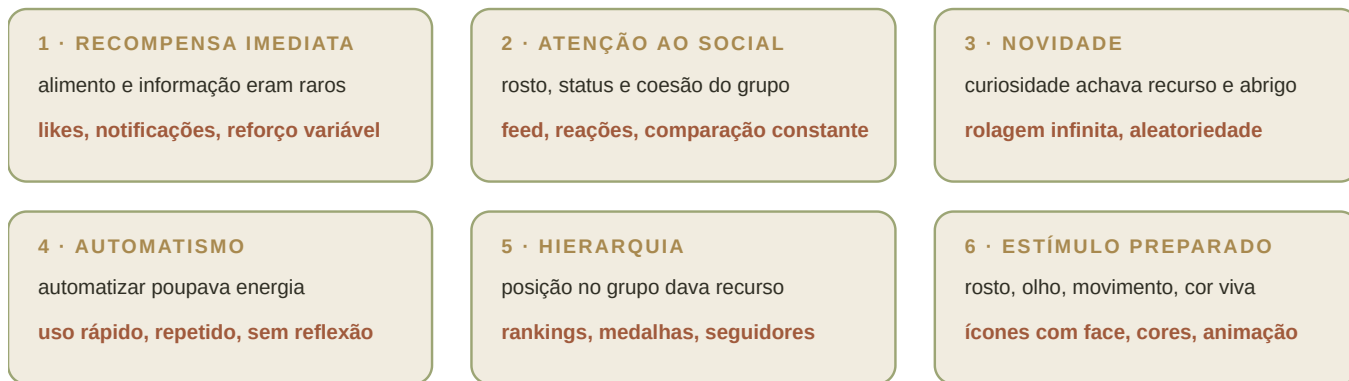
O ESSENCIAL

- Ψ **O produto não cria o mecanismo; ele sabe onde apertar.** Recompensa, atenção ao social, novidade, automatismo, hierarquia e estímulo preparado já existiam. O design só mudou a dose.
- Ψ **Reforço variável é o motor.** Likes e notificações que às vezes vêm e às vezes não seguem o esquema da máquina caça-níqueis, o mais resistente à extinção.
- Ψ **A rolagem infinita vende novidade, e o cérebro compra.** A curiosidade que achava recurso e abrigo hoje acha mais um vídeo. Sempre há algo novo, por desenho.
- Ψ **O hábito é o objetivo do produto.** Uso rápido, repetido e sem reflexão. Desbloquear o celular sem perceber é sucesso de design, e é o que a clínica precisa desmontar.
- Ψ **Na formulação, a pergunta é qual gancho sustenta este uso.** Comparação social, tédio, status, novidade. O mesmo aplicativo prende pacientes diferentes por mecanismos diferentes.

O que o UX design faz com a evolução

O vídeo 1 terminou com uma promessa: mostrar como a armadilha é montada. Este vídeo cumpre. A tese é simples e vale guardar inteira: o **design de experiência do usuário** (UX) explora mecanismos evolutivos. Nenhum dos mecanismos foi inventado por uma empresa; todos foram selecionados ao longo de milhares de anos porque resolviam problemas de sobrevivência e de reprodução. O que o produto faz é identificar o mecanismo e entregar o estímulo que o dispara em dose, frequência e forma que o ambiente ancestral nunca entregou.

Seis mecanismos antigos, seis ganchos de design



o que o design faz: pega um mecanismo que já existe
e entrega o estímulo em dose, frequência e forma que o ambiente ancestral nunca entregou

Nenhum dos seis foi inventado pelo produto. O produto só sabe onde apertar. Na clínica, a pergunta é qual deles sustenta o uso deste paciente.

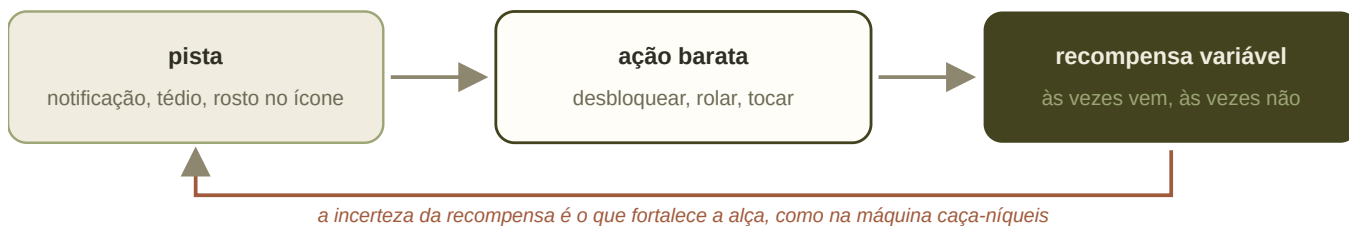
Os slides organizam seis desses pares, sempre no mesmo formato: o contexto evolutivo de um lado, o recurso de design do outro. O texto segue a mesma ordem.

1. Sensibilidade à recompensa imediata

Contexto evolutivo. No ambiente ancestral, encontrar alimento ou informação nova era vital e raro. O cérebro passou a valorizar essas experiências com liberação de dopamina, marcando o evento como algo a repetir.

No design digital. Likes, notificações, mensagens novas e conquistas em jogos ativam o mesmo sistema. E são **reforçadores intermitentes**: o modelo é o do reforço variável, o mesmo do jogo de azar. Não é a recompensa que prende; é a incerteza de quando ela vem.

A alça que os seis ganchos alimentam



Reforço em esquema variável: o comportamento que às vezes é recompensado resiste mais à extinção do que o que é sempre recompensado. É o esquema do jogo de azar, e é o do feed.

Uma moderação

Vale repetir a distinção do vídeo 1. A dopamina responde mais ao *querer* e à antecipação do que ao prazer consumado. É por isso que a recompensa variável funciona tão bem: o sistema dispara na expectativa, e a expectativa nunca se resolve. Dizer ao paciente que ele "busca dopamina" está certo; dizer que ele busca prazer explica mal o uso que segue sem prazer nenhum.

2. Atenção seletiva a estímulos sociais

Contexto evolutivo. Estar atento a expressões faciais, a status e a relações interpessoais aumentava a coesão do grupo, e a coesão do grupo era sobrevivência. Quem lia mal o rosto do outro ficava de fora.

No design digital. As redes sociais amplificam essas pistas com fotos, reações, seguidores e algoritmos que priorizam conteúdo de alta interação. O resultado é **comparação social constante**, que o slide liga a compulsão, ansiedade e baixa autoestima.

Uma moderação

O mecanismo é bem descrito, mas a ligação entre uso de redes e sofrimento é menos forte na literatura do que a intuição sugere: em amostras grandes, a associação entre tempo de tela e bem-estar é pequena, e a direção causal é disputada. O que se sustenta melhor é o efeito da *comparação* e do uso passivo, e não do tempo em si. Na clínica isso muda a pergunta: em vez de quanto o paciente usa, o que ele faz e com quem se compara enquanto usa.

3. Busca por novidade e exploração

Contexto evolutivo. Curiosidade e exploração ajudavam a encontrar recursos, abrigo e aliados. O organismo que parava de explorar cedo perdia para o que seguia olhando.

No design digital. A rolagem infinita, as recomendações automáticas e a **aleatoriedade** dos feeds exploram exatamente essa tendência: sempre há algo novo para descobrir, e o fim nunca chega. Repare que a aleatoriedade aqui é o mesmo ingrediente do mecanismo 1: novidade imprevisível é recompensa variável com outro nome.

Para a sessão

O paciente que "só ia dar uma olhada" e ficou uma hora não falhou em força de vontade. Ele entrou num ambiente desenhado para não ter ponto de parada. Nomear isso reduz a culpa e abre a intervenção óbvia: criar o ponto de parada que o produto tirou.

4. Economia cognitiva e automatismo

Contexto evolutivo. Automatizar comportamentos poupava energia para lidar com ameaças e com decisões complexas. Hábito é o cérebro economizando para o que importa.

No design digital. Os aplicativos são otimizados para uso rápido e repetitivo, criando hábitos e rotinas automáticas sem reflexão crítica. O exemplo do slide é preciso: **desbloquear o celular sem perceber**. Do ponto de vista do produto, isso é o objetivo alcançado; do ponto de vista clínico, é o comportamento que precisa voltar a passar pela consciência antes de qualquer outra coisa.

Hábito, na definição da psicologia, é comportamento disparado por pista de contexto, com pouca dependência de intenção. Por isso a intervenção que começa por motivação costuma falhar: o gesto acontece antes da motivação entrar em cena. O que funciona é mexer na pista e no atrito.

5. Competição e hierarquia

Contexto evolutivo. Estar em boa posição no grupo garantia acesso a recursos e a parceiros. Status era moeda antes de existir moeda.

No design digital. Rankings, curtidas, conquistas e medalhas simulam status e prestígio, reforçando o engajamento. O jogo entrega hierarquia visível a cada partida; a rede entrega seguidores como placar. É a mesma busca por "algo valioso" do vídeo 1, com o status como o valioso da vez.

6. Estímulos visuais preparados

Contexto evolutivo. A espécie desenvolveu sensibilidade a estímulos visuais biologicamente relevantes: rostos, olhos, movimento súbito, cores vivas. Esses elementos indicavam perigo ou oportunidade social, e a atenção a eles vinha pronta, sem aprendizagem.

No design digital. Interfaces usam cores chamativas, ícones com olhos ou faces e elementos em movimento para capturar atenção, explorando essa predisposição. Ícones de notificação e emojis são o exemplo do slide: um rosto minúsculo no canto da tela ainda é um rosto para o sistema que o detecta.

Esse é o mecanismo mais difícil de contornar por decisão, porque opera antes da decisão. Daí as intervenções de ambiente que funcionam melhor do que as de intenção: tela em escala de cinza, ícones sem selo, notificações visuais desligadas.

O que fazer com isso na formulação

Os seis mecanismos servem a duas coisas na clínica.

A primeira é **psicoeducação**, no sentido exato do vídeo 1: mostrar ao paciente que o uso dele apoia-se em mecanismos que todo mundo tem, e que o produto foi construído para apertá-los. Isso desloca a culpa do caráter para o contexto sem tirar a responsabilidade pela mudança.

A segunda é **formulação**. O mesmo aplicativo prende pacientes diferentes por mecanismos diferentes: um está preso pela comparação social, outro pela novidade que preenche o tédio, outro pelo status do ranking, outro por hábito puro que já não entrega nada. A pergunta de avaliação é qual gancho sustenta o uso deste paciente, porque a intervenção muda conforme a resposta. Para o gancho 4, atrito e pista; para o 2, o que ele faz enquanto usa e com quem se compara; para o 1 e o 3, ponto de parada e substituição da recompensa variável por recompensa previsível.

Leitura em processos

Na rede do caso, o uso de tela raramente é o nó central. Ele costuma ser a saída barata de um processo que está antes: evitação de tédio, de solidão, de tarefa aversiva, de comparação que dói. Os seis ganchos explicam por que a saída é tão barata; a formulação precisa achar de que o paciente está saindo.

O que vem no próximo vídeo

Um alinhamento conceitual do que é, afinal, dependência tecnológica: onde termina o uso intenso e começa o transtorno.

Referências

1. Alter, A. (2017). *Irresistible: The rise of addictive technology and the business of keeping us hooked*. Penguin Press.
2. Berridge, K. C., & Robinson, T. E. (2016). Liking, wanting, and the incentive-sensitization theory of addiction. *American Psychologist*, 71(8), 670–679.
3. Eyal, N. (2014). *Hooked: How to build habit-forming products*. Portfolio.
4. Ferster, C. B., & Skinner, B. F. (1957). *Schedules of reinforcement*. Appleton-Century-Crofts.
5. Li, N. P., van Vugt, M., & Colarelli, S. M. (2018). The evolutionary mismatch hypothesis: Implications for psychological science. *Current Directions in Psychological Science*, 27(1), 38–44.
6. Montag, C., Lachmann, B., Herrlich, M., & Zweig, K. (2019). Addictive features of social media/messenger platforms and freemium games against the background of psychological and economic theories. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(14), 2612.
7. Orben, A., & Przybylski, A. K. (2019). The association between adolescent well-being and digital technology use. *Nature Human Behaviour*, 3(2), 173–182.
8. Seligman, M. E. P. (1971). Phobias and preparedness. *Behavior Therapy*, 2(3), 307–320.
9. Wood, W., & Rünger, D. (2016). Psychology of habit. *Annual Review of Psychology*, 67, 289–314.

NOTA DE MÉTODO

Material dirigido a psicólogos. É o segundo vídeo de uma disciplina de pós-graduação e trata de fundamentos; avaliação e intervenção vêm nos vídeos seguintes.

Fonte. Este resumo foi escrito a partir dos **slides** do vídeo, sem transcrição da fala. Os seis pares (contexto evolutivo e recurso de design) reproduzem o conteúdo dos slides em paráfrase; os trechos que ligam os mecanismos entre si, a definição de hábito e a seção final sobre formulação foram desenvolvidos pelo autor do material a partir da lógica da aula, e o texto assume isso onde ocorre.

Duas moderações empíricas, sinalizadas no texto. Primeira: a "liberação de dopamina" dos slides foi lida pela distinção entre querer e gostar (Berridge e Robinson), porque é ela que explica o poder do reforço variável e o uso sem prazer. Segunda: a ligação entre redes sociais e ansiedade ou baixa autoestima foi mantida como mecanismo plausível, com a ressalva de que a associação entre tempo de uso e bem-estar é pequena nas amostras grandes (Orben e Przybylski) e de que o efeito mais bem sustentado é o da comparação e do uso passivo.

Acréscimos. As referências foram acrescentadas para dar respaldo formal ao que os slides afirmam sem citação: os esquemas de reforço, o modelo do gancho de produto, o descompasso evolutivo, a psicologia do hábito, a preparação biológica para certos estímulos e a análise dos recursos aditivos das plataformas. Nenhuma citação foi construída para preencher lacuna.

Levar para a prática

Marque conforme experimentar em sessão — e salve o PDF para acompanhar.

Identifiquei qual dos seis ganchos sustenta o uso deste paciente, em vez de tratar "tela" como um alvo único.

Perguntei o que ele faz enquanto usa, e não só quanto usa.

Distingui querer de gostar ao ouvir o relato: o uso ainda entrega prazer ou só antecipação?

Mapeei as pistas de contexto que disparam o gesto automático.

Propus intervenções de ambiente (atrito, ponto de parada, notificações) antes de contar com motivação.

Usei os mecanismos para reduzir culpa sem retirar a responsabilidade pela mudança.

Procurei, na rede do caso, de que o paciente está saindo quando entra na tela.

MINHAS ANOTAÇÕES — O QUE LEVO PARA A CLÍNICA

Para revisar — resposta

Responda com suas palavras. O PDF guarda o que você escrever. O gabarito está na página seguinte — responda antes de consultar.

1. Explique por que o reforço variável é o motor de likes, notificações e feeds, e o que ele tem em comum com o jogo de azar.

2. Quais dos seis mecanismos operam antes da decisão consciente, e por que isso muda o tipo de intervenção?

3. Por que o slide liga a atenção seletiva ao social a ansiedade e baixa autoestima, e que ressalva a literatura pede?

4. Descreva um paciente teu com uso problemático de tela. Qual gancho sustenta o uso dele, e como tu chegou a essa resposta?

5. Como tu explicaria a um paciente a ideia de que o produto não inventa o desejo, sem que ele saia da sessão se sentindo vítima?

6. Que intervenção de ambiente tu proporia para o gancho do automatismo, e como testaria se funcionou?

Gabarito

Comentários para conferência. Nas perguntas de aplicação pessoal não há resposta certa — o que se oferece são critérios para avaliar a própria resposta.

1. Explique por que o reforço variável é o motor de likes, notificações e feeds, e o que ele tem em comum com o jogo de azar.

COMENTÁRIO

No esquema de reforço variável, a recompensa vem em intervalos ou proporções imprevisíveis. O comportamento reforçado assim é o mais resistente à extinção: a pessoa continua porque a próxima pode ser a que vem. Likes, notificações e a rolagem entregam recompensa exatamente desse jeito, às vezes sim, às vezes não. É o esquema da máquina caça-níqueis, e o sistema dopaminérgico dispara na antecipação, não no prêmio.

2. Quais dos seis mecanismos operam antes da decisão consciente, e por que isso muda o tipo de intervenção?

COMENTÁRIO

O **automatismo** (o gesto disparado pela pista, antes da intenção) e os **estímulos preparados** (rosto, olho, cor, movimento, que capturam atenção sem aprendizagem). Como operam antes da decisão, intervenções que dependem de decidir melhor chegam atrasadas. O que funciona é mexer no ambiente: atrito, pista, cor da tela, notificações, ponto de parada.

3. Por que o slide liga a atenção seletiva ao social a ansiedade e baixa autoestima, e que ressalva a literatura pede?

COMENTÁRIO

Porque redes sociais amplificam pistas de status e induzem comparação social constante, e a comparação para baixo custa autoestima. A ressalva: em amostras grandes, a associação entre tempo de uso e bem-estar é pequena e de direção disputada; o que se sustenta melhor é o efeito da comparação e do uso passivo. A pergunta clínica útil é o que a pessoa faz e com quem se compara enquanto usa.

4. Descreva um paciente teu com uso problemático de tela. Qual gancho sustenta o uso dele, e como tu chegou a essa resposta?

CRITÉRIOS

Não há resposta certa. Uma boa resposta nomeia um gancho principal (ou dois) e diz como chegou lá: pelo que o paciente relata sentir logo antes de pegar o celular, pelo que faz quando está dentro, pelo que acontece quando a recompensa não vem. O erro comum é responder pelo aplicativo ("é o Instagram") em vez de pelo mecanismo, ou listar os seis sem escolher.

5. Como tu explicaria a um paciente a ideia de que o produto não inventa o desejo, sem que ele saia da sessão se sentindo vítima?**CRITÉRIOS**

Não há resposta certa. Uma boa resposta explica que o mecanismo é de todo mundo e que o produto foi desenhado para apertá-lo, e no mesmo movimento mostra que conhecer o mecanismo é o que permite escolher o ambiente e as regras. A responsabilidade sai do caráter e vai para o manejo do contexto. O erro comum é parar na primeira metade e deixar o paciente com a conclusão de que não há o que fazer.

6. Que intervenção de ambiente tu proporia para o gancho do automatismo, e como testaria se funcionou?**CRITÉRIOS**

Não há resposta certa. Uma boa resposta propõe algo que muda a pista ou o atrito (celular fora do quarto, ícone fora da tela inicial, senha longa, tela em cinza) e define o teste antes: um registro simples de quantas vezes o gesto aconteceu por dia, comparando a semana anterior com a seguinte. O erro comum é propor a intervenção sem medida, e concluir pelo relato geral.