



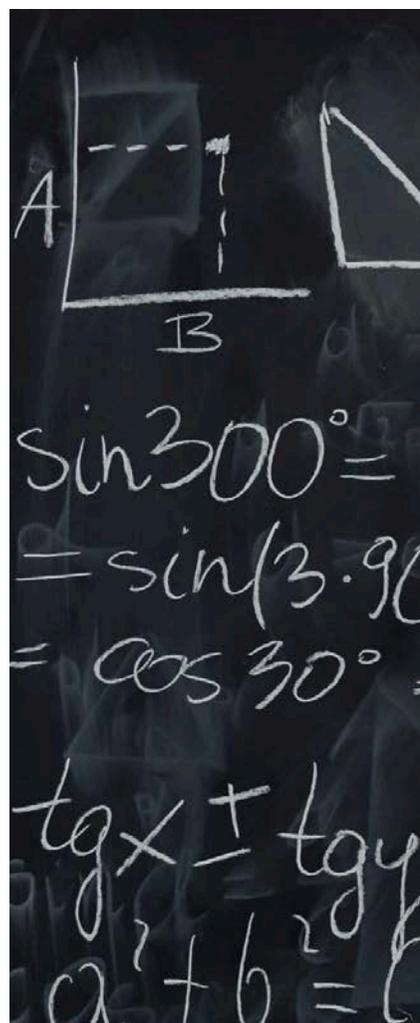
VERSAGENE

UM ÚNICO TESTE. TODOS OS RESULTADOS



MANUAL DE ANÁLISE PARA PROFISSIONAIS

Big Five (Personalidade)
Linguagem e comunicação
Ciências exatas
Inteligência
Engajamento educacional
Criatividade





MANUAL DE ANÁLISE PROFISSIONAL

Uma evolução na personalização do cuidado em saúde, comportamento e desempenho.

O Versa Full foi desenvolvido com o propósito de oferecer a mais completa análise genética preditiva do Brasil, integrando saúde, nutrição, estilo de vida e bem-estar com base nas particularidades biológicas de cada indivíduo. Em constante atualização científica, o Versa Full foi ampliado em abril de 2025 com a inclusão de novos painéis que aprofundam a compreensão sobre o comportamento humano e o desempenho cognitivo.

Esses novos painéis foram incorporados ao relatório com base em evidências robustas da literatura científica e com foco na aplicabilidade prática para profissionais da saúde, educação, psicologia, nutrição, medicina esportiva e saúde preventiva.

A seguir, destacamos os novos módulos incorporados ao Versa Full:

- **Big Five (Personalidade):** análise genética dos cinco grandes fatores da personalidade (abertura, conscienciosidade, extroversão, amabilidade e neuroticismo), permitindo entender padrões emocionais, comportamentais e de interação social.
- **Linguagem e Comunicação:** avaliação de variantes associadas à fluência verbal, leitura, consciência fonológica, expressão e compreensão linguística.
- **Ciências Exatas:** investigação genética de predisposições a habilidades matemáticas, raciocínio lógico e pensamento analítico.
- **Inteligência:** análise de variantes relacionadas ao QI, capacidade cognitiva geral, memória, função executiva e inteligência emocional.
- **Engajamento Educacional:** predisposições genéticas que influenciam motivação, persistência nos estudos e envolvimento com a vida acadêmica.
- **Criatividade:** avaliação de marcadores genéticos associados ao pensamento divergente, originalidade e capacidade de gerar soluções inovadoras.

Com essa atualização, o Versa Full reforça seu papel como uma ferramenta de apoio à prática profissional baseada na individualidade biológica e no conhecimento científico. Este manual tem como objetivo orientar a interpretação desses novos painéis, trazendo explicações técnicas, exemplos aplicados e sugestões de como utilizar as informações genéticas na construção de estratégias personalizadas para cada paciente ou cliente.



- **PAINEL: Big Five (Personalidade - Resumo: página 61)**

Modelo Big Five: a base científica para compreender a personalidade

O modelo dos Cinco Grandes Fatores da Personalidade, conhecido como Big Five, é atualmente uma das teorias mais aceitas e validadas pela ciência para descrever os traços fundamentais que compõem a personalidade humana.

Diferente de abordagens dicotômicas ou tipológicas, o Big Five propõe que cada indivíduo apresenta diferentes níveis em cinco dimensões amplas, que interagem entre si para moldar padrões consistentes de pensamento, emoção e comportamento.

Essa estrutura dimensional permite uma análise mais precisa e contínua da personalidade, com forte embasamento empírico e aplicação transversal em diferentes áreas, como saúde mental, educação, relações interpessoais, desempenho profissional e tomada de decisão. Além disso, estudos recentes têm destacado a influência de fatores genéticos sobre os escores do Big Five, revelando que a base biológica da personalidade pode ser parcialmente explicada por variantes genéticas específicas.

A incorporação de dados genéticos à avaliação da personalidade, como feito nos novos painéis do Versa Full, representa um avanço na personalização de estratégias de cuidado, prevenção e desenvolvimento humano. A partir de agora, é possível integrar a compreensão dos traços de personalidade com predisposições genéticas, oferecendo uma visão mais completa do indivíduo.



• Abertura à Experiência: criatividade, curiosidade e flexibilidade mental

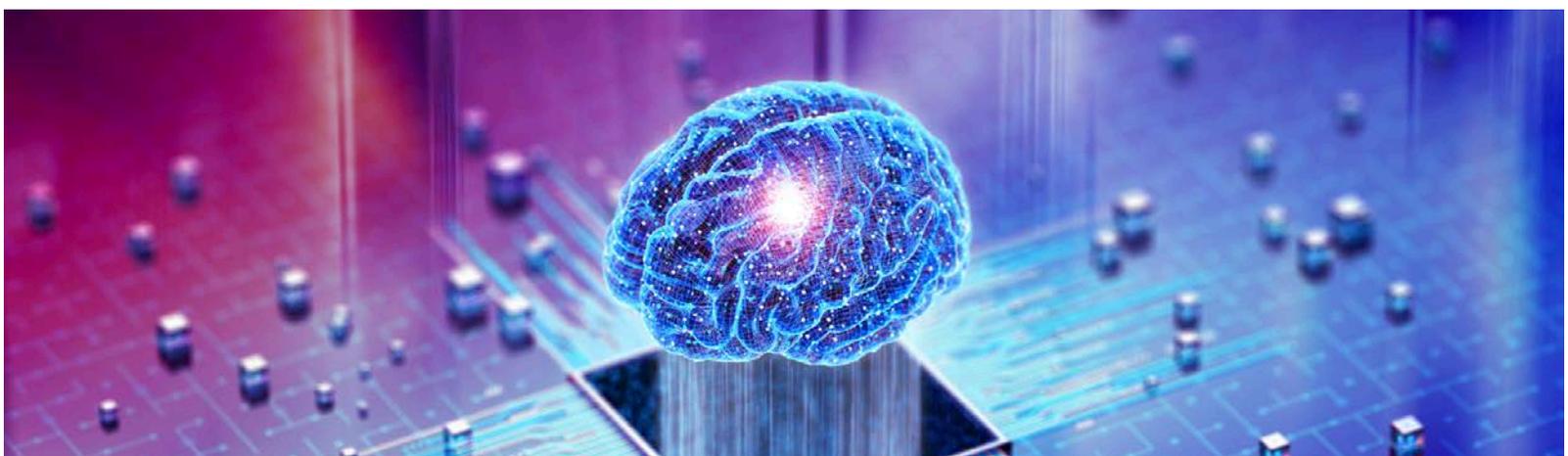
A dimensão da Abertura à Experiência, dentro do modelo Big Five, está relacionada à maneira como o indivíduo percebe e se conecta com o mundo ao seu redor. Pessoas com **escores elevados** nesse traço tendem a apresentar uma mente aberta, com interesse por novas ideias, experiências culturais, sensoriais ou intelectuais. São geralmente criativas, imaginativas e receptivas a mudanças e a formas alternativas de pensar.

Por outro lado, **indivíduos com baixa pontuação** em Abertura tendem a valorizar a familiaridade, a rotina e a tradição. São mais práticos, realistas e preferem estruturas já consolidadas, demonstrando menor interesse por abstrações ou inovações.

Do ponto de vista genético, variantes em genes associados à modulação dopaminérgica e à neuroplasticidade vêm sendo investigadas por sua correlação com níveis de Abertura. Essas associações ajudam a explicar por que algumas pessoas têm uma predisposição natural à curiosidade intelectual, à apreciação estética e à exploração de novas ideias.

No contexto da saúde e bem-estar, compreender o nível de Abertura pode auxiliar na personalização de estratégias terapêuticas, educacionais e motivacionais. Indivíduos mais abertos, por exemplo, podem responder melhor a abordagens inovadoras ou baseadas em experimentação, enquanto pessoas menos abertas podem se beneficiar de planos estruturados e progressivos.

No Versa Full, esse traço é analisado com base em variantes genéticas relacionadas à flexibilidade cognitiva e à busca por novidades, fornecendo subsídios para uma compreensão mais profunda da forma como o indivíduo lida com o novo e o desconhecido.





- **Conscienciosidade: organização, disciplina e foco em metas**

A conscienciosidade reflete o grau de autodisciplina, responsabilidade e capacidade de planejamento de um indivíduo. Pessoas com **alta pontuação** nessa dimensão tendem a ser organizadas, persistentes, confiáveis e orientadas por objetivos. Mostram maior propensão a cumprir prazos, manter rotinas e agir com cautela e precisão.

Em contrapartida, **níveis mais baixos de conscienciosidade** (sinalizados no relatório de resumo com **amarelo + vermelho** ou **vermelho + vermelho**) estão associados à maior impulsividade, desorganização e menor persistência diante de tarefas complexas. Esses indivíduos podem ter mais dificuldade em estabelecer prioridades e manter a consistência em longo prazo.

Geneticamente, esse traço tem sido relacionado a variantes em genes envolvidos no controle executivo e na regulação dopaminérgica. Tais variantes influenciam o equilíbrio entre recompensa imediata e adiamento de gratificações, característica central da conscienciosidade.

No Versa Full, a análise desse fator oferece uma base para intervenções personalizadas em contextos como adesão a tratamentos, mudança de hábitos e desempenho profissional ou acadêmico, ao identificar predisposições genéticas que impactam diretamente o autocontrole e a motivação para seguir planos de ação. As variantes identificadas no teste Versa Gene foram identificadas em estudos utilizando o Revised NEO Personality Inventory (NEO PI-R), referência científica na avaliação da personalidade.





PAINEL VERSA FULL



MANUAL DE ANÁLISE

• Extroversão: energia social, entusiasmo e busca por estímulos

A extroversão descreve o quanto o indivíduo busca e aprecia estímulos sociais, sensoriais e emocionais. Pessoas **extrovertidas** geralmente são mais falantes, assertivas, energéticas e sociáveis. Demonstram maior tendência a buscar recompensas externas e a se engajar ativamente com o ambiente ao redor.

Indivíduos com **baixa extroversão** (frequentemente classificados como introvertidos) preferem interações sociais mais discretas, ambientes tranquilos e atividades que exijam menor exposição. Isso não significa ausência de habilidades sociais, mas uma preferência por contextos com menor carga estimulante.

Do ponto de vista neurobiológico, esse traço está ligado à sensibilidade do sistema de recompensa cerebral. Tais variantes ajudam a explicar diferenças individuais na reatividade a estímulos e na busca por novidades.

Com base nessas informações, o Versa Full permite avaliar como a predisposição genética para extroversão pode influenciar aspectos como estilo de comunicação, resposta a ambientes de grupo, performance sob pressão social e até mesmo preferências por tipos de atividades físicas ou profissionais.

Revised NEO Personality Inventory

O Revised NEO Personality Inventory (NEO PI-R) é um dos instrumentos mais amplamente utilizados e cientificamente validados para a avaliação da personalidade com base no modelo dos Cinco Grandes Fatores (Big Five). Desenvolvido por Paul Costa e Robert McCrae, o inventário é resultado de décadas de pesquisa psicométrica e neurocientífica, sendo reconhecido por sua precisão na mensuração de traços estáveis da personalidade em diferentes contextos clínicos, educacionais e organizacionais.





- **Amabilidade: empatia, cooperação e sensibilidade social**

A amabilidade reflete o grau de empatia, gentileza e consideração com os outros. Pessoas com **altos níveis de amabilidade** costumam ser descritas como gentis, prestativas, altruístas e compassivas. Tendem a evitar conflitos, valorizam o bem-estar coletivo e preferem resolver desentendimentos de maneira diplomática. Na prática, esse perfil é frequentemente encontrado em profissionais de cuidado, como enfermeiros, terapeutas, educadores e líderes que priorizam o relacionamento com suas equipes.

Por outro lado, indivíduos com **baixa amabilidade** tendem a ser mais competitivos, críticos ou céticos. Não significa que sejam necessariamente rudes ou hostis, mas sua forma de interação costuma ser mais direta, pragmática e orientada por resultados. Em algumas situações — como cargos que exigem decisões impopulares ou ambientes de alta performance —, esse estilo pode ser vantajoso. Exemplo prático: um gestor com baixa amabilidade pode tomar decisões mais objetivas em um momento de corte de custos, mesmo que isso gere desconforto no time. Em contextos onde a lógica e a estratégia são mais valorizadas do que a diplomacia, esse perfil pode ser eficaz.

Uma variante no gene CLOCK foi associada aos níveis de agradabilidade em um grupo de 3972 sardos. O efeito genético permaneceu significativo em uma amostra de estudo replicativo com americanos. A análise desse fator no Versa Full pode contribuir com estratégias personalizadas voltadas ao fortalecimento de relações interpessoais, desenvolvimento de competências socioemocionais e escolha de ambientes colaborativos para maior bem-estar e desempenho.





• **Neuroticismo: sensibilidade emocional e vulnerabilidade ao estresse**

O traço de neuroticismo no modelo Big Five está relacionado à estabilidade emocional e à forma como o indivíduo reage a situações de estresse, frustração ou ameaça. Pessoas com **altos níveis de neuroticismo** tendem a experimentar emoções negativas com maior frequência e intensidade — como ansiedade, irritabilidade, insegurança ou tristeza. Já **escores baixos** indicam maior equilíbrio emocional, resiliência e resistência ao estresse.

Esse traço não está diretamente relacionado a uma condição clínica, mas sim à tendência disposicional de reagir emocionalmente aos desafios da vida. Em excesso, o neuroticismo pode se tornar um fator de risco para transtornos mentais como ansiedade generalizada, depressão e transtorno do pânico. No entanto, em níveis moderados, ele pode estar ligado a uma maior capacidade de antecipar riscos e agir com cautela.

Um colaborador com alto neuroticismo pode reagir com tensão diante de críticas ou mudanças inesperadas na rotina. Pode interpretar comentários neutros como negativos e ter dificuldade para se recuperar de pequenos erros. Já um indivíduo com baixo neuroticismo tende a manter o foco mesmo em ambientes de pressão, lidando com desafios de forma mais racional.

Pessoas mais neuroticistas podem ser mais sensíveis a rejeições e críticas, demandando maior validação emocional. Em contrapartida, aquelas com baixo neuroticismo costumam manter relações mais estáveis, com menor propensão a conflitos por insegurança ou ciúmes.





- **PAINEL: Linguagem e comunicação (Resumo: página 73)**

Base genética da expressão verbal e compreensão

O painel de Linguagem e Comunicação avalia predisposições genéticas relacionadas à aquisição da fala, verbalização, leitura, consciência fonológica e fluência verbal. Embora esses traços sejam altamente influenciados por fatores ambientais e educacionais, há evidências robustas de que a genética desempenha um papel importante na base neurobiológica dessas habilidades.

1. Atraso da fala ou dificuldades com a verbalização (Gene CNTNAP2 – rs2538976)

Este gene está envolvido na formação das conexões neurais relacionadas à linguagem. Variantes específicas, como a analisada neste SNP, estão associadas a um risco aumentado de atraso na aquisição da fala e dificuldades na articulação verbal, mesmo em indivíduos com QI normal.

Exemplo prático: uma criança que demora mais a começar a falar ou que enfrenta dificuldades para expressar frases complexas, apesar de demonstrar boa compreensão e inteligência não verbal.

Dica ao profissional: em casos de sinalização **vermelha**, é recomendado acompanhar mais de perto o desenvolvimento da linguagem na **infância** e, se necessário, encaminhar precocemente para avaliação fonoaudiológica ou terapias de linguagem.





- **PAINEL: Linguagem e comunicação (Resumo: página 73)**

2. Inteligência verbal e QI (Gene CHRM2 – rs324640)

Esse gene está ligado à modulação colinérgica no cérebro, impactando habilidades cognitivas como memória, atenção e linguagem. Sinalização **vermelha** na variante analisada pode indicar uma dificuldade relativa na **expressão verbal**, mesmo que o QI global esteja dentro da normalidade.

Exemplo prático: um adulto que compreende bem conteúdos complexos, mas tem dificuldade em expor suas ideias verbalmente de forma estruturada.

Dica ao profissional: valorizar outros estilos de comunicação (como escrita, imagens ou esquemas) e estimular práticas que desenvolvam fluência verbal sem gerar desconforto.

3. Habilidades de leitura e linguagem (Gene NOS1AP – rs11577628)

Esta variante está associada a melhor desempenho em leitura e linguagem, incluindo fluência e compreensão de textos.

Exemplo prático: indivíduos com essa predisposição tendem a se destacar em contextos acadêmicos que envolvem leitura intensiva, como estudos teóricos ou análise textual.

Dica ao profissional: indivíduos com sinalização **verde** podem se beneficiar de abordagens baseadas em leitura autônoma e reflexão crítica, além de apresentar facilidade na aprendizagem por meio de textos.





- **PAINEL: Linguagem e comunicação (Resumo: página 73)**

4. Habilidade de leitura de palavras (rs764255, rs2192161)

Essas variantes estão associadas a uma maior ou menor pontuação em testes de leitura de palavras isoladas, sugerindo fluência fonológica e vocabulário ampliado.

A **fluência fonológica** é a capacidade de acessar rapidamente e com precisão os sons da linguagem para produzir palavras que compartilham sons semelhantes ou que seguem regras fonológicas específicas. Ela é considerada uma habilidade essencial para o desenvolvimento da leitura, da escrita e da expressão verbal.

Exemplo prático: a sinalização **verde** na variante pode indicar facilidade para aprender idiomas estrangeiros, decodificar palavras rapidamente e boa pronúncia ao ler em voz alta. Ao passo que a sinalização **vermelha**, apesar de não impedir a leitura, indica uma maior necessidade de estímulo.

Dica ao profissional: estimular o uso dessas habilidades em áreas como aprendizado de novas línguas, leitura em voz alta, locução ou mediação oral de conteúdos.





- **PAINEL: Linguagem e comunicação (Resumo: página 73)**

5. Fluência verbal no pensamento divergente (Gene DRD2 – rs6279 e rs2283265)

As variantes no gene DRD2 impactam a fluência verbal associada ao pensamento criativo, que envolve gerar múltiplas ideias ou soluções linguísticas.

- rs6279: quando presente, está associada à fluência verbal divergente.
- rs2283265: associada a fluência verbal reduzida, especialmente em contextos de improvisação ou criatividade linguística.

Pensamento divergente é a habilidade de gerar múltiplas ideias, soluções ou caminhos possíveis para um mesmo problema ou estímulo, especialmente quando não há uma única resposta correta. Ele é considerado um dos pilares da criatividade e da inovação.

Exemplo prático: um indivíduo pode ser excelente em se comunicar de forma direta e estruturada, mas ter dificuldade para improvisar ou explorar ideias em *brainstormings*.

Dica ao profissional: ao identificar menor fluência verbal no pensamento divergente, é interessante usar recursos como mapas mentais, escrita livre ou dinâmicas de associação de palavras para treinar essa habilidade.





- **PAINEL: Ciências Exatas (Resumo: página 74)**

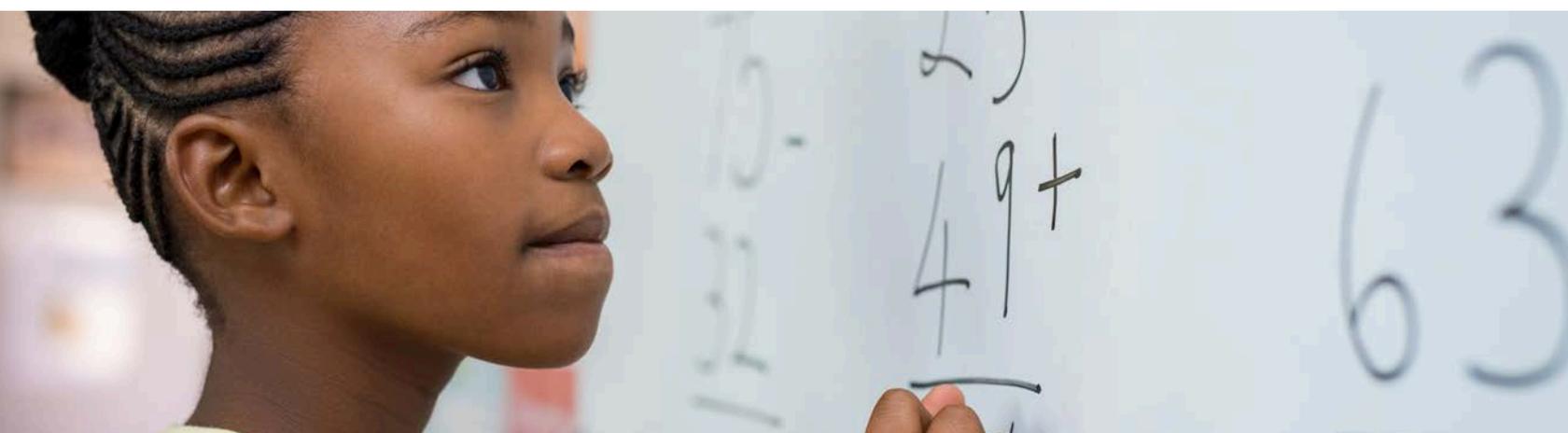
Ciências Exatas: genética do raciocínio lógico e habilidade matemática

O painel de Ciências Exatas do Versa Full avalia variantes genéticas associadas à habilidade matemática, raciocínio lógico e desempenho cognitivo em tarefas analíticas. Esses traços envolvem funções cognitivas como atenção, memória de trabalho, abstração e resolução de problemas, fundamentais em áreas como matemática, física, programação e finanças. Embora fatores ambientais (como qualidade do ensino, estímulo familiar e estilo de aprendizagem) tenham um impacto significativo, a genética pode ajudar a explicar diferenças individuais inatas nessas habilidades.

1. Desempenho matemático e raciocínio lógico (rs761100, rs11743006)

- A **sinalização verde** nas variantes indica desempenho matemático acima da média e raciocínio lógico aprimorado. Indivíduos com alelos favoráveis podem apresentar maior facilidade para organizar o pensamento de forma estruturada, identificar padrões e encontrar soluções lógicas para problemas. A **sinalização vermelha** pode se manifestar como menor velocidade ou precisão em tarefas analíticas, especialmente sob pressão.

Dica ao profissional: valorize abordagens mais visuais e práticas, como o uso de esquemas, manipulação concreta ou jogos que envolvam lógica aplicada. O desenvolvimento pode ser potencializado com técnicas de reforço positivo e ensino estruturado passo a passo.





- **PAINEL: Inteligência (Resumo: página 75)**

Aspectos genéticos das capacidades cognitivas

O painel de Inteligência do Versa Full avalia variantes genéticas associadas ao desempenho cognitivo geral, capacidade de aprendizado, memória, função executiva, QI e inteligência emocional. Esses traços, embora fortemente modulados por fatores ambientais (educação, estímulos, nutrição, traumas, sono, etc.), também possuem uma base genética significativa, com herdabilidade estimada entre 50% e 80% em estudos populacionais.

1. Habilidades cognitivas extremamente altas (Gene PLXNB2 – rs28379706)

Resultado favorável: amarelo ou verde.

Esta variante rara está associada a um desempenho cognitivo superior em diversas áreas, incluindo atenção, memória de trabalho, velocidade de processamento e resolução de problemas.

Dica ao profissional: estimule o uso dessa vantagem cognitiva por meio de desafios intelectuais, projetos interdisciplinares ou programas de aceleração acadêmica.

Resultado desfavorável (alelo comum): **vermelho**. Não indica déficit, apenas ausência da predisposição à performance excepcional. O desempenho cognitivo pode ser bom ou muito bom, dependendo de fatores ambientais.

Dica ao profissional: investir em metodologias ativas, estímulos diversificados e construção de rotina cognitiva sólida. O aprendizado pode ser excelente com a abordagem certa.





- **PAINEL: Inteligência (Resumo: página 75)**

2. Capacidade craniana e QI (Gene HMGA2 – rs10784502)

Resultado favorável: amarelo ou verde.

Estudos associam essa variante a um volume cerebral levemente aumentado e a escores mais altos de QI verbal e de raciocínio.

Exemplo prático: bom desempenho em provas de lógica, compreensão verbal e velocidade de raciocínio.

 **Dica ao profissional:** considerar o potencial para áreas acadêmicas ou analíticas e oferecer estímulos complexos que desafiem o raciocínio lógico e a interpretação de textos.

Resultado desfavorável: **vermelho**. QI médio dentro da normalidade. Isso pode se refletir em menor facilidade com abstração e desempenho ligeiramente inferior em testes padronizados de inteligência.

 **Dica ao profissional:** reforçar estratégias pedagógicas progressivas, respeitando o tempo do indivíduo e priorizando abordagens visuais ou práticas.

3. Função cognitiva na fase adulta (Gene CHRM2 – rs2061174)

O resultado desfavorável (**vermelho**) pode refletir em dificuldades com memória ou atenção na vida adulta, especialmente sem estímulo cognitivo contínuo.

 **Dica ao profissional:** estimular atividades protetoras do cérebro (leitura, jogos mentais, socialização, atividade física e sono regular) como forma de compensação proativa.





- **PAINEL: Inteligência (Resumo: página 75)**

4. Inteligência emocional e alexitimia (Gene HTR2A – rs6311)

A inteligência emocional é a capacidade de reconhecer, compreender, expressar e gerenciar as próprias emoções, bem como perceber e responder adequadamente às emoções dos outros. Trata-se de uma habilidade essencial para o equilíbrio emocional, a qualidade dos relacionamentos e o desempenho social e profissional. Pessoas com alta IE tendem a ter melhores relações interpessoais, maior resiliência ao estresse, maior capacidade de liderança e mais facilidade para resolver conflitos. Já baixa IE pode estar associada a impulsividade emocional, dificuldades de comunicação e sofrimento psíquico.

Já a alexitimia é uma condição caracterizada por dificuldade em identificar, compreender e expressar as **próprias** emoções. Não se trata de uma patologia em si, mas sim de um traço psicológico ou neurobiológico que pode coexistir com diversos quadros clínicos (como depressão, ansiedade, transtorno do espectro autista ou doenças psicossomáticas).

Pessoas com alexitimia podem parecer distantes ou pouco empáticas, mas geralmente sofrem por não conseguirem traduzir ou regular o que sentem. Isso pode levar ao isolamento emocional, dificuldades de relacionamento e risco aumentado de somatizações.

No Versa Full, a análise genética dessa dimensão oferece pistas sobre tendências inatas para a percepção emocional, permitindo intervenções mais eficazes desde o autoconhecimento até a psicoterapia, educação emocional e regulação do comportamento social.

🔍 Dica ao profissional: Quando a predisposição aponta para baixa IE ou tendência à alexitimia, é útil recomendar: técnicas de identificação emocional (diários, escalas, listas de sentimentos), terapias focadas em nomeação e expressão emocional (ex: TCC, mindfulness, arteterapia), atividades que estimulem empatia (jogos de papéis, literatura, debates). Para indivíduos com alta IE genética, estimule o uso dessa habilidade em contextos de liderança, mediação, cuidado e comunicação, além de promover o desenvolvimento contínuo da inteligência emocional como recurso profissional.



- **PAINEL: Engajamento Educacional (Resumo: página 76)**

Engajamento Educacional: como a genética pode influenciar motivação e persistência nos estudos

O engajamento educacional é um traço comportamental complexo que envolve interesse, disciplina, persistência, atenção e motivação diante de atividades escolares ou acadêmicas. Embora fatores sociais e ambientais — como qualidade do ensino, suporte familiar e contexto socioeconômico — exerçam influência direta sobre o desempenho escolar, estudos recentes mostram que há também um componente genético importante nessa equação.

O Versa Full agora inclui um painel que investiga variantes genéticas associadas ao número de anos dedicados à educação formal, com base em um dos estudos genômicos mais amplos já realizados sobre o tema.

Referência científica de alto impacto: estudo de 1,1 milhão de pessoas publicado na Nature Genetics

O painel de Engajamento Educacional do Versa Full utiliza como base o estudo “Gene discovery and polygenic prediction from a 1.1-million-person GWAS of educational attainment”, publicado na Nature Genetics em 2018 por Lee et al.

- Amostra: mais de 1,1 milhão de pessoas de ascendência europeia, incluindo coortes como UK Biobank, 23andMe e outras bases populacionais europeias e americanas.
- Objetivo: identificar variantes genéticas associadas ao número de anos de educação formal concluídos.
- Método: análise de associação genômica ampla (GWAS), com validação cruzada e construção de um escore poligênico preditivo (PGS).
- Resultados: foram identificados mais de 1.200 loci independentes associados ao desfecho educacional, com destaque para variantes em genes como BCL11A, LRRN2, SPRED2, entre outros.

Importante: os autores reforçam que os efeitos de cada variante são pequenos individualmente, mas, somados, permitem prever com maior precisão a probabilidade de maior ou menor engajamento educacional.



• PAINEL: Engajamento Educacional (Resumo: página 76)

As variantes genéticas analisadas afetam diferentes vias biológicas, especialmente aquelas relacionadas à atenção, memória, autorregulação emocional e resposta à recompensa. Genes moduladores de dopamina (como LRRN2) e fatores de transcrição cerebral (como BCL11A) estão entre os mais implicados.

Exemplos práticos:

- Um indivíduo com maior predominância de sinalização **amarela** e **verde** no painel associado ao engajamento educacional pode:
 - Sentir mais prazer em aprender.
 - Manter-se motivado mesmo diante de conteúdos difíceis.
 - Ter maior facilidade em planejar metas de longo prazo (como a conclusão de um curso).
- Já alguém com maior número de **sinalizações vermelhas** tende ao menor engajamento e pode ser identificado por:
 - Perder o interesse rapidamente.
 - Sentir dificuldade em manter rotinas de estudo.
 - Ter menor tolerância à frustração acadêmica.

Com predisposição desfavorável:

- Foque em estratégias de reforço positivo, uso de metas de curto prazo e ambientes de estudo com menor sobrecarga.
- Avalie a possibilidade de trabalhar aspectos como autorregulação, autoconceito e hábitos de estudo com apoio psicopedagógico ou coaching.

Importante destacar:

A presença de variantes genéticas associadas a menor engajamento não determina o desempenho educacional de forma isolada. Esses resultados devem ser sempre interpretados à luz do contexto social, histórico de vida e estilo de aprendizagem do indivíduo.

A genética pode indicar predisposições, mas a experiência molda a trajetória.



PAINEL VERSA FULL



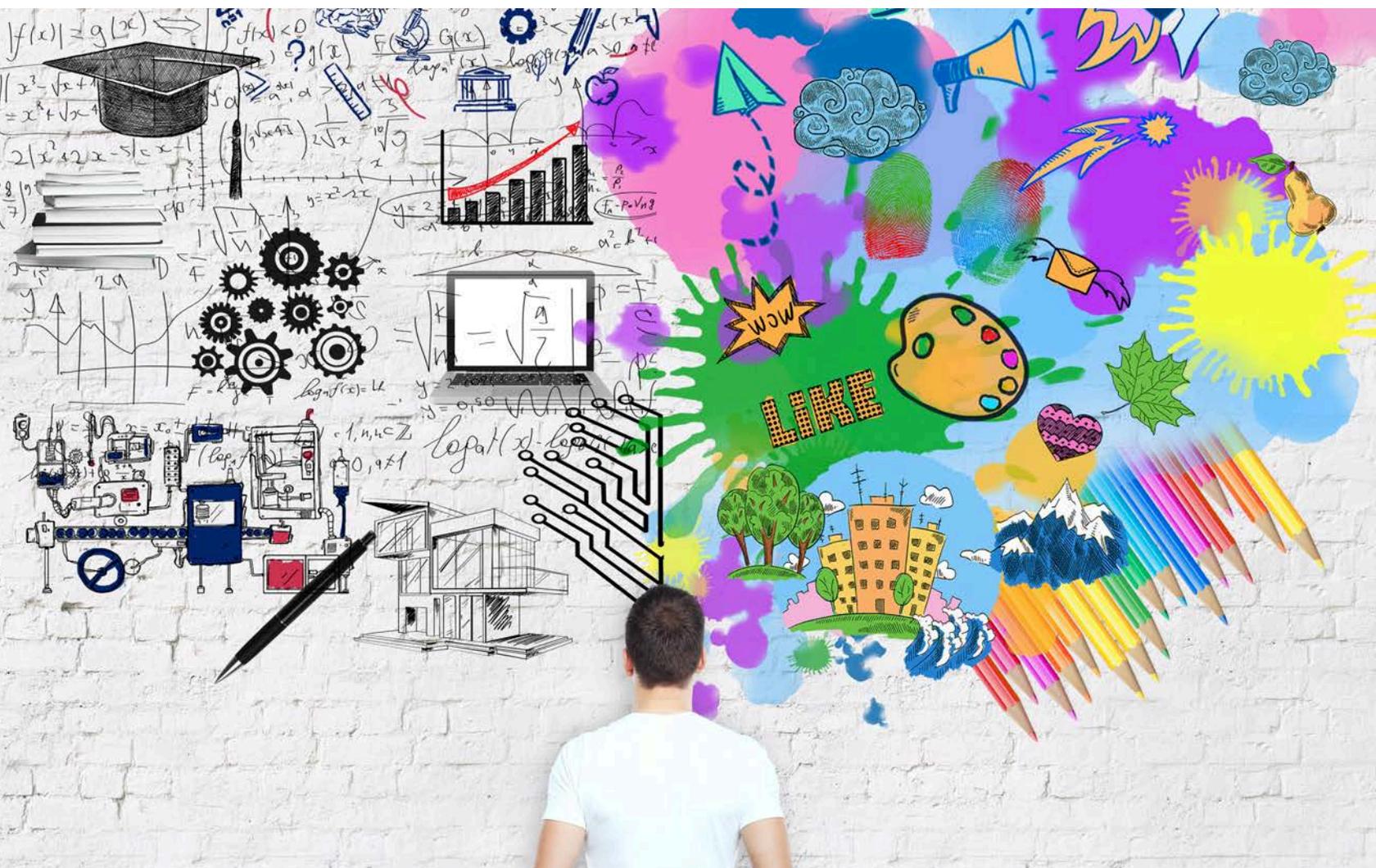
MANUAL DE ANÁLISE

• PAINEL: Criatividade (Resumo: página 77)

Criatividade: entre genes, mente aberta e soluções originais

A criatividade é uma habilidade multifacetada que envolve a capacidade de gerar ideias novas, originais e úteis, seja para expressar-se artisticamente ou resolver problemas de forma inovadora. Ela resulta da interação entre predisposições genéticas, ambiente, experiências culturais e estímulos cognitivos, e pode ser expressa em formas verbais, visuais, musicais, numéricas ou interpessoais.

O painel de Criatividade do Versa Full avalia variantes genéticas que influenciam flexibilidade cognitiva, fluência verbal e não verbal, pensamento divergente e resolução de problemas por insight — todos componentes reconhecidos da cognição criativa.





Aspectos da criatividade avaliados no painel

◆ Fluência figural (criatividade visual-não verbal)

Refere-se à capacidade de gerar rapidamente várias imagens, formas ou ideias visuais originais. Está relacionada à criatividade plástica, artística e espacial.

Resultados do painel:

- Variantes como COMT rs737865 e rs5993883 estão associadas a fluência figural, indicando maior ou menor facilidade em criar imagens, esboços, mapas mentais ou representações gráficas de ideias.

🔍 **Dica ao profissional:** Indivíduos com baixa fluência figural podem se beneficiar de estratégias como uso de cores, materiais táteis, softwares gráficos e exercícios de visualização. Já os que possuem esse talento podem se destacar em áreas como design, arquitetura, arte, infografia, mapas mentais e ensino visual.

◆ Fluência verbal (não presente neste relatório, mas relacionada ao mesmo sistema)

É a habilidade de produzir rapidamente múltiplas ideias ou palavras sob um mesmo tema ou restrição fonológica. Indica flexibilidade linguística e é importante para escritores, comunicadores e profissionais criativos.





Aspectos da criatividade avaliados no painel

◆ Pensamento divergente

O pensamento divergente é a base da criatividade: trata-se da capacidade de gerar múltiplas soluções para uma mesma questão. Envolve originalidade, fluência, flexibilidade e elaboração.

- O gene DRD2 (rs1076560) está ligado à via dopaminérgica e é fundamental para a motivação, busca por novidades e exploração de alternativas.

🔍 **Dica ao profissional:** Pessoas com perfil mais convergente se beneficiam de abordagens que estimulem a geração de ideias alternativas (ex.: “e se...”, técnicas de brainstorming, metáforas visuais). Já quem apresenta tendência ao pensamento divergente deve ser estimulado a equilibrar liberdade criativa com foco e análise crítica.

◆ Resolução de problemas por insight (COMT rs4633)

Corresponde à capacidade de encontrar soluções criativas de forma súbita, o famoso “momento aha!”. Envolve integração inconsciente de informações e reorganização mental espontânea.

- COMT é um gene chave na regulação da dopamina no córtex pré-frontal, área envolvida no pensamento abstrato, controle executivo e criatividade. Variantes desse gene modulam a velocidade de processamento de dopamina, influenciando a flexibilidade cognitiva e a tendência a solucionar problemas de forma intuitiva ou analítica.

🔍 **Dica ao profissional:** Indivíduos com boa capacidade de insight podem responder bem a métodos como resolução de enigmas, arte abstrata, metáforas e atividades com tempo livre para incubação de ideias. Já aqueles com **menor tendência** ao insight podem desenvolver essa habilidade com prática em análise reversa, quebra de padrões e uso de analogias.





CONCLUSÃO: DA PREDISPOSIÇÃO GENÉTICA À CONSTRUÇÃO INDIVIDUAL

Os novos painéis do Versa Full marcam um avanço significativo na compreensão de aspectos complexos do comportamento humano, cognição e aprendizado. Ao integrar dados genéticos relacionados à personalidade (Big Five), linguagem e comunicação, habilidades matemáticas, inteligência, engajamento educacional e criatividade, o relatório oferece um panorama completo das potencialidades cognitivas e comportamentais de cada indivíduo.

Essas informações não são diagnósticas nem determinísticas. Pelo contrário: elas representam tendências genéticas, ou seja, probabilidades biológicas que podem ou não se manifestar ao longo da vida, dependendo de como o ambiente interage com essas predisposições.

Fatores como a qualidade do vínculo afetivo na infância, estilo de ensino, estímulos culturais, experiências traumáticas ou enriquecedoras, oportunidades de expressão, alimentação, sono e até mesmo a prática de atividades físicas podem modular, intensificar ou neutralizar essas influências genéticas.

Compreender essas predisposições permite ao profissional atuar com mais precisão, empatia e estratégia. É possível reconhecer talentos latentes, entender possíveis desafios, adaptar abordagens de ensino, desenvolver habilidades socioemocionais, favorecer a escolha vocacional e criar ambientes que respeitam e estimulam o perfil único de cada pessoa.

Essa é a essência da medicina e da educação personalizadas: olhar para o indivíduo como um sistema dinâmico, em que genética e ambiente se entrelaçam constantemente, guiando não apenas o que somos, mas principalmente o que podemos nos tornar.

Se você ainda ficou com dúvida em algum painel ou precisa de orientação individualizada para algum caso, entre em contato com o nosso suporte através do número (11) 99177-3957 e teremos o maior prazer em auxiliar!

Até a próxima!