

## Curso

Análise Bioestatística para  
Genômica Nutricional em  
Enfermagem



## Curso

### Análise Bioestatística para Genômica Nutricional em Enfermagem

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/br/enfermagem/curso/analise-bioestatistica-genomica-nutricional-enfermagem](http://www.techtute.com/br/enfermagem/curso/analise-bioestatistica-genomica-nutricional-enfermagem)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Direção do curso

---

*pág. 12*

04

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 16*

05

Metodologia

---

*pág. 20*

06

Certificado

---

*pág. 28*

# 01

# Apresentação

As instruções do DNA não apenas definem a aparência física e os traços de personalidade dos pacientes, mas também definem o comportamento do corpo em relação a alimentos, patógenos ou poluentes e outros elementos ambientais. Neste sentido, analisar a metodologia utilizada em estudos clínicos em humanos e se aprofundar nos projetos utilizados principalmente na epidemiologia nutricional é uma ferramenta fundamental para os profissionais de saúde, neste caso os de Enfermagem, que desejam ingressar neste campo da Análise Bioestatística para Genômica Nutricional. Com este programa TECH, o aluno poderá atualizar seus conhecimentos em termos de pesquisa e pontos críticos com exemplos reais e com os melhores especialistas, 100% online.



“

*Atualize seus conhecimentos sobre Análise Bioestatística para Genômica Nutricional em Enfermagem através deste programa”*

Quando se diz que algo é genético ou herdado, isso se refere à capacidade do DNA de se replicar e transferir informações genéticas de geração em geração. Os constantes avanços tecnológicos possibilitaram o estudo do DNA humano sob uma perspectiva cada vez mais ampla, bem como de proteínas e metabólitos, que, na nutrição, nos permitem identificar a causa do comportamento do organismo em relação a determinados alimentos e outros fatores.

Atualmente, a abordagem da Genômica Nutricional está em estudo e evolução, pois é uma disciplina crescente e emergente que contribui cada vez mais para a medicina a fim de determinar soluções para diferentes problemas de saúde em potencial. Este conhecimento deve ser adquirido por profissionais de enfermagem que desejam prestar o melhor serviço a seus pacientes, a partir do estudo da Análise Bioestatística para Genômica Nutricional, que pode ser adquirido por meio deste programa.

Trata-se de uma atualização que analisa a metodologia usada em estudos clínicos em humanos e se aprofunda nos projetos usados principalmente na epidemiologia nutricional. Ao tratar dos pontos críticos da análise estatística de grandes estudos populacionais em Nutrição.

Uma ferramenta poderosa para o profissional de hoje, que não tem muito tempo ou espaço para poder atualizar e construir um histórico de acordo com as demandas do mercado clínico atual. Como se trata de um curso online, o aluno terá a liberdade de escolher onde, como e quando acessar o conteúdo, equilibrando o trabalho ou a vida pessoal com a vida acadêmica.

Este **Curso de Análise Bioestatística para Genômica Nutricional em Enfermagem** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Genômica Nutricional
- ♦ O conteúdo gráfico, esquemático e extremamente útil, fornece informações científicas e práticas sobre as disciplinas essenciais para o exercício da profissão
- ♦ Exercícios práticos em que o processo de autoavaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- ♦ Destaque especial para as metodologias inovadoras
- ♦ Lições teóricas, perguntas a especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual
- ♦ Disponibilidade de acesso a todo o conteúdo a partir de qualquer dispositivo, fixo ou portátil, com conexão à Internet



*Adquirir o conhecimento necessário para realizar corretamente estudos experimentais nas áreas de Nutrigenômica e Nutrigenética”*

“

*Este programa de atualização lhe trará segurança no desempenho da prática da diária, além de contribuir para o seu crescimento pessoal e profissional”*

O corpo docente do curso conta com profissionais do setor, que transferem toda a experiência adquirida ao longo de suas carreiras para esta capacitação, além de especialistas reconhecidos de instituições de referência e universidades de prestígio.

O conteúdo multimídia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, permitirá ao profissional uma aprendizagem contextualizada, ou seja, realizada através de um ambiente simulado, proporcionando uma capacitação imersiva e programada para praticar diante de situações reais.

O desenvolvimento deste programa se concentra na Aprendizagem Baseada em Problemas, pelo qual o profissional deverá resolver as diferentes situações da prática profissional que surgirem ao longo do programa. Para isso, contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo realizado por especialistas reconhecidos.

*Este curso permite que você aprenda em ambientes simulados, o que proporciona uma aprendizagem imersiva programada para situações reais.*

*Por meio dos mais modernos recursos interativos, você poderá aperfeiçoar seus conhecimentos em Análise Bioestatística para Genômica Nutricional e desenvolvê-los em Enfermagem.*



# 02 Objetivos

Este Curso de Análise Bioestatística para Genômica Nutricional em Enfermagem aborda todos os aspectos das mais recentes evidências científicas sobre o assunto. Assim, o aluno será capaz de elaborar corretamente estudos experimentais nas áreas de Nutrigenômica e Nutrigenética e experimentar novos procedimentos para a determinação de soluções avançadas para seus pacientes de forma personalizada e de acordo com suas necessidades.





“

*Aprofunde seu conhecimento sobre modelos estatísticos para estudos clínicos em seres humanos e suas habilidades serão elevadas ao mais alto nível"*



## Objetivos gerais

- ♦ Adquirir conhecimentos teóricos sobre a genética da população.
- ♦ Adquirir conhecimento sobre a Genômica Nutricional e a Nutrição de Precisão para poder aplicá-la na prática clínica
- ♦ Aprender sobre a trajetória deste campo inovador e os estudos-chave que contribuíram para seu desenvolvimento.
- ♦ Conhecer em que patologias e condições de vida humana a genômica nutricional e a nutrição de precisão podem ser aplicadas
- ♦ Ser capaz de avaliar a resposta individual à Nutrição e aos padrões dietéticos, a fim de promover a saúde e a prevenção de doenças
- ♦ Entender como a nutrição influencia na expressão gênica nos humanos
- ♦ Aprender novos conceitos e tendências para o futuro no campo da Genômica Nutricional e da Nutrição de Precisão
- ♦ Ser capaz de adaptar hábitos alimentares e estilos de vida personalizados de acordo com os polimorfismos genéticos.
- ♦ Proporcionar aos profissionais de saúde todo o conhecimento atualizado na área da Genômica Nutricional e de Precisão, para saber como aplicá-lo em sua atividade profissional
- ♦ Colocar todo o conhecimento atualizado em perspectiva. Onde estamos agora e para onde estamos indo, para que o aluno possa compreender as implicações éticas, econômicas e científicas no campo.





## Objetivos específicos

---

- ♦ Adquirir o conhecimento necessário para desenvolver corretamente estudos experimentais nas áreas de Nutrigenômica e Nutrigenética
- ♦ Aprofundar os modelos estatísticos para estudos clínicos em humanos

“

*Estude de onde quiser, pois a TECH  
lhe oferece a possibilidade de avançar  
no seu próprio ritmo, graças ao seu  
sistema de ensino 100% online”*

# 03

## Direção do curso

O corpo docente do programa conta com especialistas de referência em Genômica Nutricional e de Precisão, que trazem a esta capacitação toda a experiência do seu trabalho. Além disso, outros especialistas de reconhecido prestígio participam de sua concepção e elaboração completando o programa de forma interdisciplinar. Por esse motivo, é oferecida uma educação de alta qualidade, graças à melhor seleção de profissionais especialistas na área de estudo, que, com sua ampla experiência no setor, reuniram os melhores recursos para que o aluno adquira o conhecimento mais avançado de acordo com as necessidades do mercado atual.



“

*Os profissionais mais experientes desenvolveram a grade de ensino deste programa e o apresentarão a você de forma moderna e dinâmica”*

## Diretor Internacional Convidado

A Dra. Caroline Stokes é especialista em Psicologia e Nutrição, com doutorado e habilitação em Nutrição Médica. Após uma destacada trajetória neste campo, ela dirige o grupo de Pesquisa em Alimentação e Saúde da Universidade Humboldt de Berlim. Este grupo colabora com o Departamento de Toxicologia Molecular do Instituto Alemão de Nutrição Humana de Potsdam-Rehbrücke. Anteriormente, trabalhou na Faculdade de Medicina da Universidade do Sarre, na Alemanha, no Conselho de Pesquisa Médica de Cambridge e no Serviço Nacional de Saúde do Reino Unido.

Um de seus objetivos é descobrir mais sobre o papel fundamental que a Nutrição desempenha na melhoria da saúde geral da população. Para isso, ela se concentrou em elucidar os efeitos de vitaminas lipossolúveis como A, D, E e K, o aminoácido metionina, lipídios como os ácidos graxos ômega-3 e probióticos tanto para a prevenção quanto para o tratamento de doenças, em particular as relacionadas à hepatologia, neuropsiquiatria e envelhecimento.

Outras de suas linhas de pesquisa têm se concentrado em dietas baseadas em plantas para a prevenção e tratamento de doenças, incluindo doenças hepáticas e psiquiátricas. Ela também estudou o espectro dos metabolitos da vitamina D na saúde e na doença. Além disso, participou de projetos para analisar novas fontes de vitamina D em plantas e para comparar o microbioma luminal e mucoso.

A Dra. Caroline Stokes também publicou uma longa lista de artigos científicos. Algumas de suas áreas de especialização incluem Perda de Peso, Microbiota e Probióticos, entre outras. Os destacados resultados de suas pesquisas e seu constante compromisso com seu trabalho lhe renderam o Prêmio da Revista do Serviço Nacional de Saúde para o Programa de Nutrição e Saúde Mental no Reino Unido.



## Dra. Stokes, Caroline

---

- Chefe do Grupo de Pesquisa em Alimentação e Saúde da Universidade Humboldt de Berlim, Alemanha
- Pesquisadora no Instituto Alemão de Nutrição Humana Potsdam-Rehbruecke
- Professora de Alimentação e Saúde na Universidade Humboldt de Berlim
- Cientista em Nutrição Clínica na Universidade do Sarre
- Consultora de Nutrição na Pfizer
- Doutora em Nutrição pela Universidade do Sarre
- Pós-graduação em Dietética no King's College London na Universidade de Londres
- Mestrado em Nutrição Humana pela Universidade de Sheffield

“

*Graças à TECH você será capaz de aprender com os melhores profissionais do mundo”*

## Direção



### Dra. Valentini Konstantinidou

- Dietista-Nutricionista Especialista em Nutrigenética e Nutrigenômica
- Fundadora do DNANutriccoach
- Criadora do método Food Coaching para mudar hábitos alimentares
- Professora Leitora de Nutrigenética
- Doutora em Biomedicina
- Dietista-Nutricionista
- Tecnóloga de Alimentos
- Life Coach credenciada pelo órgão britânico IPAC&M
- Membro: Sociedade Americana de Nutrição





# 04

## Estrutura e conteúdo

Este Curso TECH oferece um espaço acadêmico moderno e confortável, no qual o aluno pode acessar de seu dispositivo com conexão à internet para estudar os mais recentes postulados científicos em termos de Análise Bioestatística para Genômica Nutricional em Enfermagem. Tudo isso, ajustado à realidade do mercado atual e aos avanços da nutrição e da medicina. Será uma atualização de 6 semanas, na qual o aluno decidirá como estudar, pois o curso é 100% online.



“

*Este plano de estudos tem um roteiro acadêmico atualizado, com o programa científico mais completo do mercado, oferecendo-lhe a máxima excelência"*

## Módulo 1. Bioestatística para Genômica Nutricional

- 1.1. Bioestatística
  - 1.1.1. Metodologia de Estudos Humanos
  - 1.1.2. Introdução ao projeto experimental
  - 1.1.3. Estudos clínicos
- 1.2. Aspectos estatísticos de um protocolo
  - 1.2.1. Introdução, objetivos, descrição das variáveis
  - 1.2.2. Variáveis quantitativas
  - 1.2.3. Variáveis qualitativas
- 1.3. Projeto de estudos clínicos em humanos, diretrizes metodológicas
  - 1.3.1. Projetos com 2 tratamentos 2x2
  - 1.3.2. Projetos com 3 tratamentos 3x3
  - 1.3.3. Projeto paralelo, *Crossover*, adaptativo
  - 1.3.4. Determinação do tamanho da amostra e análise de potência
- 1.4. Avaliação do efeito do tratamento
  - 1.4.1. Para projeto paralelo, para medidas repetidas, para projetos *Crossover*
  - 1.4.2. Randomização da ordem de atribuição de tratamento
  - 1.4.3. Efeito *carry-over* (*wash out*)
- 1.5. Estatística descritiva, verificação de hipóteses, cálculo de risco
  - 1.5.1. Consórcio, populações
  - 1.5.2. População estudada
  - 1.5.3. Grupo de controle
  - 1.5.4. Análise de subgrupos tipos de estudos
- 1.6. Erros estatísticos
  - 1.6.1. Erros de medição
  - 1.6.2. Erro aleatório
  - 1.6.3. Erro sistemático



- 1.7. Viés estatístico
  - 1.7.1. Viés de seleção
  - 1.7.2. Viés de observação
  - 1.7.3. Viés de atribuição
- 1.8. Modelagem estatística
  - 1.8.1. Modelos para variáveis contínuas
  - 1.8.2. Modelos para variáveis categóricas
  - 1.8.3. Modelos Lineares Mistos
  - 1.8.4. *Missing data*, fluxo de participantes, apresentação dos resultados
  - 1.8.5. Ajuste para valores de linha de base, transformação da variável de resposta: diferenças, proporções, logaritmos, avaliação *Carry-over*
- 1.9. Modelos estatísticos com covariáveis
  - 1.9.1. ANCOVA
  - 1.9.2. Regressão logística para variáveis binárias e de contagem
  - 1.9.3. Análise multivariada
- 1.10. Programas estatísticos
  - 1.10.1. O programa R
  - 1.10.2. O SPSS

“

*Sem ter que se deslocar para uma sala de aula, a TECH lhe oferece a melhor maneira de atualizar seus conhecimentos e habilidades de enfermagem”*

# 05

# Metodologia

Este curso oferece uma maneira diferente de aprender. Nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas faculdades de medicina mais prestigiadas do mundo e foi considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações científicas, como o ***New England Journal of Medicine***.





“

*Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para realizá-la através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que se mostrou extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”*

## Na TECH Nursing School usamos o Método de Estudo de Caso

Em uma situação concreta, o que um profissional deveria fazer? Ao longo deste programa, os alunos irão se deparar com diversos casos clínicos simulados, baseados em pacientes reais, onde deverão investigar, estabelecer hipóteses e finalmente resolver as situações. Há inúmeras evidências científicas sobre a eficácia deste método. Os enfermeiros aprendem melhor, mais rápido e de forma mais sustentável ao longo do tempo.

*Com a TECH os enfermeiros experimentam uma maneira de aprender que está revolucionando as bases das universidades tradicionais em todo o mundo.*



Segundo o Dr. Gérvas, o caso clínico é a apresentação comentada de um paciente, ou grupo de pacientes, que se torna um "caso", um exemplo ou modelo que ilustra algum componente clínico peculiar, seja pelo seu poder de ensino ou pela sua singularidade ou raridade. É essencial que o caso estudado seja fundamentado na vida profissional atual, recriando as condições reais na prática da enfermagem profissional.



“

*Você sabia que este método foi desenvolvido em 1912, em Harvard, para os alunos de Direito? O método do caso consistia em apresentar situações reais e complexas para que os alunos tomassem decisões e justificassem como resolvê-las. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard”*

A eficácia do método é justificada por quatro conquistas fundamentais:

1. Os enfermeiros que seguem este método não só assimilam os conceitos, mas também desenvolvem a capacidade mental através de exercícios que avaliam situações reais e a aplicação do conhecimento.
2. A aprendizagem se consolida através das habilidades práticas, permitindo que o profissional de enfermagem integre melhor o conhecimento no ambiente hospitalar ou no atendimento primário.
3. A assimilação de ideias e conceitos se torna mais fácil e mais eficiente, graças ao uso de situações decorrentes da realidade.
4. A sensação de eficiência do esforço investido se torna um estímulo muito importante para os alunos, o que se traduz em um maior interesse pela aprendizagem e um aumento no tempo dedicado ao curso.



## Metodologia Relearning

A TECH utiliza de maneira eficaz a metodologia do estudo de caso com um sistema de aprendizagem 100% online, baseado na repetição, combinando 8 elementos didáticos diferentes em cada aula.

Potencializamos o Estudo de Caso com o melhor método de ensino 100% online: o Relearning.



*O enfermeiro aprenderá através de casos reais e da resolução de situações complexas em ambientes simulados de aprendizagem. Estes simulados são realizados através de softwares de última geração para facilitar a aprendizagem imersiva.*

Na vanguarda da pedagogia mundial, o método Relearning conseguiu melhorar os níveis de satisfação geral dos profissionais que concluíram seus estudos, com relação aos indicadores de qualidade da melhor universidade online do mundo (Universidade de Columbia).

Essa metodologia já capacitou mais de 175 mil enfermeiros com sucesso sem precedentes em todas as especialidades, independente da carga prática. Nossa metodologia de ensino é desenvolvida em um ambiente altamente exigente, com um corpo discente com um perfil socioeconômico médio-alto e uma média de idade de 43,5 anos.

*O Relearning permitirá uma aprendizagem com menos esforço e mais desempenho, fazendo com que você se envolva mais em sua especialização, desenvolvendo o espírito crítico e sua capacidade de defender argumentos e contrastar opiniões: uma equação de sucesso.*

No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, ela acontece em espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, combinamos cada um desses elementos de forma concêntrica.

A nota geral do sistema de aprendizagem da TECH é de 8,01, de acordo com os mais altos padrões internacionais.



Neste programa, oferecemos o melhor material educacional, preparado especialmente para os profissionais:



#### Material de estudo

Todo o conteúdo didático foi desenvolvido especialmente para o programa pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que permite que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isso com as técnicas mais inovadoras e oferecendo alta qualidade em cada um dos materiais que colocamos à disposição do aluno.



#### Técnicas e procedimentos de enfermagem em vídeo

A TECH aproxima o aluno das técnicas mais recentes, dos últimos avanços educacionais e da vanguarda das técnicas de enfermagem atuais. Tudo isso com o máximo rigor, explicado e detalhado para contribuir para a assimilação e compreensão do aluno. E o melhor de tudo, você pode vê-los quantas vezes quiser.



#### Resumos interativos

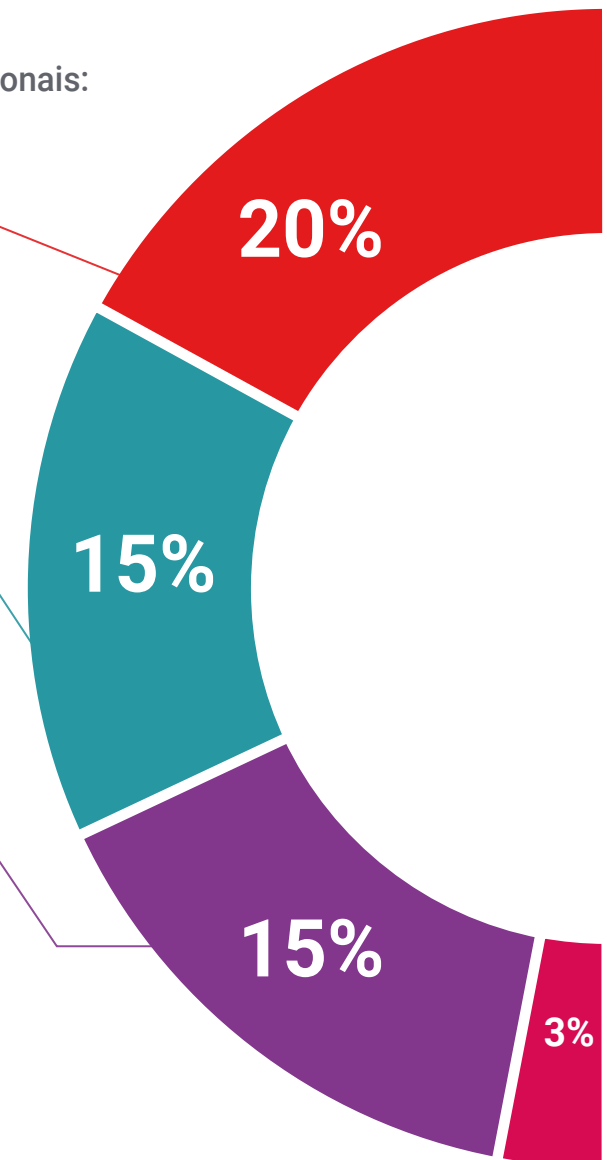
A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

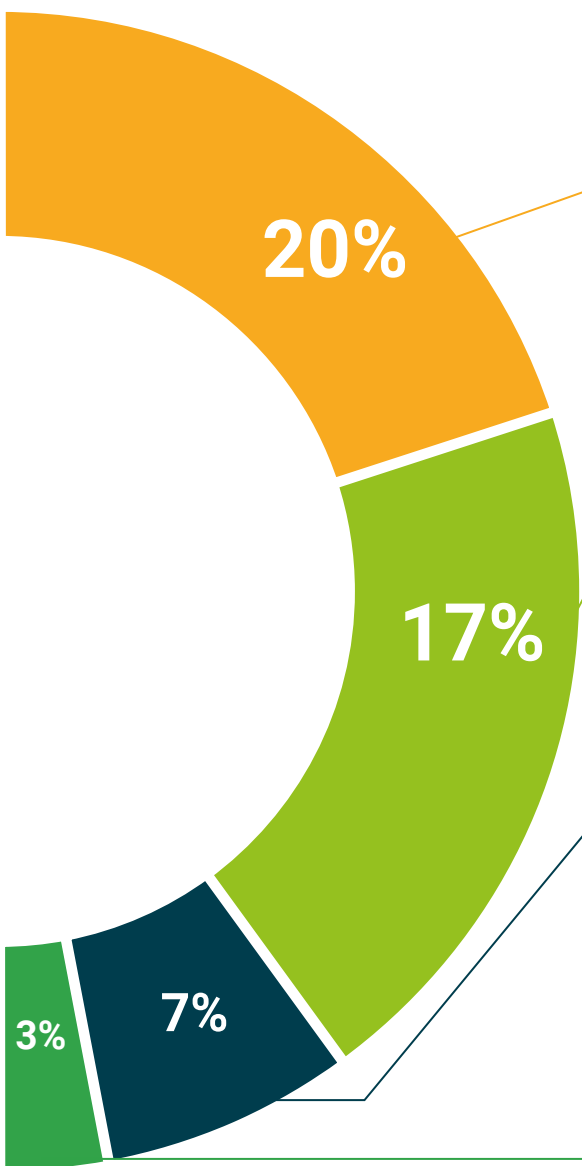
Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa".



#### Leituras complementares

Artigos recentes, documentos de consenso e diretrizes internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual da TECH o aluno terá acesso a tudo o que for necessário para complementar a sua capacitação.





#### Estudos de casos elaborados e orientados por especialistas

A aprendizagem efetiva deve ser necessariamente contextual. Portanto, na TECH apresentaremos casos reais em que o especialista guiará o aluno através do desenvolvimento da atenção e da resolução de diferentes situações: uma forma clara e direta de alcançar o mais alto grau de compreensão.



#### Testing & Retesting

Avaliamos e reavaliamos periodicamente seus conhecimentos ao longo do programa através de atividades e exercícios de avaliação e autoavaliação, para que você possa comprovar que está alcançando seus objetivos.



#### Masterclasses

Há evidências científicas sobre a utilidade da observação de terceiros especialistas. O "Learning from an expert" fortalece o conhecimento e a memória, além de gerar segurança para a tomada de decisões difíceis no futuro.



#### Guias rápidos de ação

A TECH oferece o conteúdo mais relevante do curso em formato de fichas de trabalho ou guias rápidos de ação. Uma forma sintetizada, prática e eficaz de ajudar os alunos a progredirem na aprendizagem.



06

# Certificado

O Curso de Análise Bioestatística para Genômica Nutricional em Enfermagem garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, acesso ao certificado do Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

*Conclua este programa de estudos com sucesso e receba seu certificado sem sair de casa e sem burocracias”*

Este **Curso de Análise Bioestatística para Genômica Nutricional em Enfermagem** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado\* do **Curso** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

O certificado emitido pela **TECH Universidade Tecnológica** expressará a qualificação obtida no Curso, atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de empregos, concursos públicos e avaliação de carreira profissional.

Título: **Curso de Análise Bioestatística para Genômica Nutricional em Enfermagem**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**



\*Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que seu certificado seja apostilado, a TECH EDUCATION providenciará a obtenção do mesmo a um custo adicional.



futuro  
saúde confiança pessoas  
informação orientadores  
educação certificação ensino  
garantia aprendizagem  
instituições tecnologia  
comunidade compromisso  
atenção personalizada  
conhecimento inovação  
presente qualidade  
desenvolvimento sustentabilidade

**tech** universidade  
tecnológica

### Curso

Análise Bioestatística para  
Genômica Nutricional em  
Enfermagem

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

# Curso

## Análise Bioestatística para Genômica Nutricional em Enfermagem