

# Curso de Especialização

## Investigação em Ciências da Enfermagem: Análise e Tratamento de Dados. Tecnologias e Estatística





## Curso de Especialização Investigação em Ciências da Enfermagem: Análise e Tratamento de Dados. Tecnologias e Estatística

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 18 ECTS
- » Tempo Dedicado: 16 horas/semana
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: [www.techtitute.com/pt/enfermagem/curso-especializacao/curso-especializacao-investigacao-ciencias-enfermagem-analise-tratamento-dados-tecnologias-estatistica](http://www.techtitute.com/pt/enfermagem/curso-especializacao/curso-especializacao-investigacao-ciencias-enfermagem-analise-tratamento-dados-tecnologias-estatistica)

# 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

Certificação

---

*pág. 28*

01

# Apresentação

A investigação em Ciências da Saúde pode ser desenvolvida de diferentes formas, consoante o objetivo pretendido e as fontes de informação utilizadas para a sua realização. Esta especialização explora a investigação qualitativa e quantitativa, mostrando as formas de trabalho e as suas diferenças e sobreposições, que proporcionam ao aluno uma capacidade de alto nível para qualquer profissional. Uma especialização que não deve deixar de acrescentar ao seu currículo.





“

*Uma certificação muito completa que lhe permitirá atuar como um profissional na área da investigação, utilizando dados e estatísticas como fontes de informação”*

A análise de dados é um processo que consiste em examinar, limpar e transformar dados com o objetivo de destacar informações úteis, sugerir conclusões e apoiar a tomada de decisões. A análise de dados abrange múltiplas facetas e abordagens, englobando diversas técnicas com uma variedade de designações, em diferentes domínios empresariais, científicos e sociais. Os dados são classificados e analisados para investigar questões, provar conjecturas ou testar a invalidade de teorias. O objetivo da análise e da interpretação de dados é obter informações utilizáveis e úteis.

O aluno irá trabalhar de acordo com a Metodologia Científica, aprendendo a utilizar as diferentes bases de dados e a efetuar uma pesquisa bibliográfica estruturada, e aprenderá a obter corretamente a informação, a sintetizá-la e a divulgá-la, utilizando as diferentes plataformas existentes (escritas, digitais, etc.).

Com base em tópicos teóricos e práticos, será analisado um ambiente digital novo e em mudança, cada vez mais integrado na realidade dos cuidados de saúde. Uma realidade que exige determinados conhecimentos e ferramentas para permitir gerir uma grande variedade de informação, ou seja, aprender quais as metodologias mais eficientes e que permitem atuar eficazmente nas redes sociais, nos ambientes digitais, nas pesquisas bibliográficas ou em qualquer outro domínio.

Além disso, pretende-se fornecer aos alunos de investigação em enfermagem as ferramentas necessárias para compreender o funcionamento da estatística básica e a forma como deve ser aplicada para obter dados com valor descritivo, analítico e preditivo. Para isso, serão aprofundados os conceitos de estatística descritiva, analítica e inferencial.

Por último, pretende-se qualificar os alunos nas técnicas de estatística básica, o que lhes permitirá realizar um desenvolvimento metodológico correto para os seus próprios projetos, tendo em conta os diferentes erros existentes (aleatórios e simples) e as interferências que podem afetar a qualidade da investigação, além de saberem como os adaptar e minimizar o seu impacto no cenário clínico que pretendem estudar.

Este **Curso de Especialização em Investigação em Ciências da Enfermagem: Análise e Tratamento de Dados. Tecnologias e Estatística** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ♦ A mais recente tecnologia em software de ensino online
- ♦ Sistema de ensino intensamente visual, apoiado por conteúdos gráficos e esquemáticos fácil de assimilar e compreender
- ♦ Desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas no ativo
- ♦ Sistemas de vídeo interativos de última geração
- ♦ Ensino apoiado pela teleprática
- ♦ Sistemas de atualização e requalificação contínua
- ♦ Aprendizagem autorregulada: total compatibilidade com outras profissões
- ♦ Exercícios práticos de autoavaliação e verificação da aprendizagem
- ♦ Grupos de apoio e sinergias educativas: perguntas ao especialista, fóruns de discussão e conhecimento
- ♦ Comunicação com o professor e trabalhos de reflexão individual
- ♦ Disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet
- ♦ Bancos de documentação complementar permanentemente disponíveis, incluindo após a especialização



*Um processo completo de crescimento profissional que lhe permitirá incluir nas suas capacidades as competências de um investigador preparado”*

“

*Uma oportunidade única de obter acesso às bases de dados mais interessantes e à comunidade educativa mais poderosa no mercado docente online”*

O seu corpo docente inclui profissionais da área da enfermagem, que trazem para esta formação a experiência do seu trabalho, bem como especialistas reconhecidos de sociedades líderes e universidades de prestígio.

Graças ao seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educativa, o profissional terá acesso a uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente de simulação que proporcionará um estudo imersivo programado para se capacitar em situações reais.

Esta especialização centra-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, onde o enfermeiro deverá resolver as diferentes situações da prática profissional que surgirem no seu decorrer. Para isso, o especialista contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo, realizado por especialistas reconhecidos em nutrição clínica pediátrica e com uma vasta experiência.

*Aumente a sua confiança na tomada de decisões, atualizando os seus conhecimentos através deste Curso de Especialização.*

*Adicione ao seu CV a capacidade de intervir na área da investigação e posicione-se como um profissional competitivo e interessante para qualquer empresa.*



# 02 Objetivos

Esta certificação abrangente permite aos profissionais desenvolver competências e aplicar conhecimentos teóricos em projetos de investigação reais na prática da enfermagem, desde a questão/hipótese de investigação até à publicação dos resultados.





“

*Este Curso de Especialização oferece-lhe o apoio essencial para alcançar os seus objetivos educativos, com um sistema de aprendizagem criado para facilitar e aumentar a sua aprendizagem”*



## Objetivos gerais

---

- ♦ Obter as ferramentas necessárias para implementar a ideia de investigação
- ♦ Aprender a lidar com o método científico que os irá capacitar como investigadores e produtores de conhecimento.
- ♦ Utilizar diferentes modelos de investigação em função do objeto a estudar
- ♦ Efetuar pesquisas bibliográficas acedendo aos resultados mais recentes da investigação com competências críticas e analíticas

“

*Objectivos realistas, mas com um elevado impacto educativo, num Curso de Especialização do mais alto nível”*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Análise e tratamento de dados

- ♦ Adquirir um domínio especializado de software estatístico: Excel, SPSS e software popular entre os utilizadores de Windows, utilizado para realizar a recolha e análise de dados para criar tabelas e gráficos com dados complexos
- ♦ Aprender técnicas de amostragem, distinguindo claramente entre população e amostra
- ♦ Elaborar e conceber tabelas, um conjunto de estratégias e procedimentos destinados a selecionar uma amostra de uma população-alvo de estudo, que corresponda a uma série de características estatisticamente desejáveis
- ♦ Identificar a diferença entre as variáveis: variável discreta e variáveis contínuas
- ♦ Criar inquéritos para recolha de dados de investigação

### Módulo 2. Tecnologias da comunicação e da informação

- ♦ Adquirir experiência na utilização dos diferentes recursos digitais existentes para a obtenção de informação e tratamento de bibliografias
- ♦ Analisar pesquisas de informação científica em profundidade através de meios digitais
- ♦ Efetuar pesquisas bibliográficas baseadas na metodologia aprendida
- ♦ Realizar uma divulgação eficaz das evidências sintetizadas
- ♦ Gerir ferramentas digitais para a investigação de mercado como base de análise em redes sociais
- ♦ Desenvolver estratégias de Big Data concebendo um plano de contatos e comunicações com doentes e profissionais de saúde
- ♦ Tomar decisões no contexto de novas estratégias de marketing baseadas em meios digitais
- ♦ Gerir novos modelos telemáticos e analisar possíveis soluções no mundo da enfermagem atual

### Módulo 3. Estatística

- ♦ Aprofundar os fundamentos do pensamento estatístico e as técnicas estatísticas básicas
- ♦ Compreender o papel dos instrumentos estatísticos nas diferentes fases da investigação clínica e na compreensão das publicações científicas
- ♦ Fornecer os conhecimentos necessários para selecionar as técnicas estatísticas mais apropriadas
- ♦ Interpretar o valor P a um nível estatístico, e a sua importância na prática clínica
- ♦ Ter uma compreensão completa do erro aleatório e sistemático e das interferências estatísticas
- ♦ Examinar o conceito de triangulação e a sua utilidade

# 03

## Direção do curso

Um corpo docente especializado composto por profissionais de enfermagem que trazem para esta especialização a experiência do seu trabalho. Para além disso, outros especialistas de reconhecido prestígio participam na sua conceção e preparação, completando a especialização de forma interdisciplinar.





“

*Aprender com o melhores é a melhor forma de avançar para a excelência. É por isso que os nossos professores foram escolhidos entre os melhores profissionais do setor”*

## Direção



### Doutora Amelia Rodríguez Nogueiras

- ♦ Licenciada em Enfermagem
- ♦ Especialista em Investigação
- ♦ Especialista em Investigação
- ♦ Doutoramento em Enfermagem



### Dr. Francisco Redondo Montserrat

- ♦ Licenciatura em Enfermagem.
- ♦ Especialista em Inovação
- ♦ Nutricionista
- ♦ Enfermeiro de Inovação

## Professores

### Sra. Alba Canteli Diez

- ♦ Residente na Especialidade de Enfermagem Familiar e Comunitária

### Sra. Raquel Sánchez Palomares

- ♦ Residente na Especialidade de Enfermagem Familiar e Comunitária

“

*Atualize os seus conhecimentos através do Curso de Especialização de Investigação em Ciências da Enfermagem: Análise e Tratamento de Dados. Tecnologias e Estatística”*

# 04

## Estrutura e conteúdo

O conteúdo deste Curso de Especialização foi desenvolvido pelos diferentes especialistas envolvidos nesta especialização com um objetivo claro: assegurar que os estudantes adquiram todas e cada uma das competências necessárias para se tornarem verdadeiros especialistas neste domínio.

Uma especialização abrangente e bem estruturada que levará aos mais altos padrões de qualidade e sucesso.





# ta Analysis Report



“

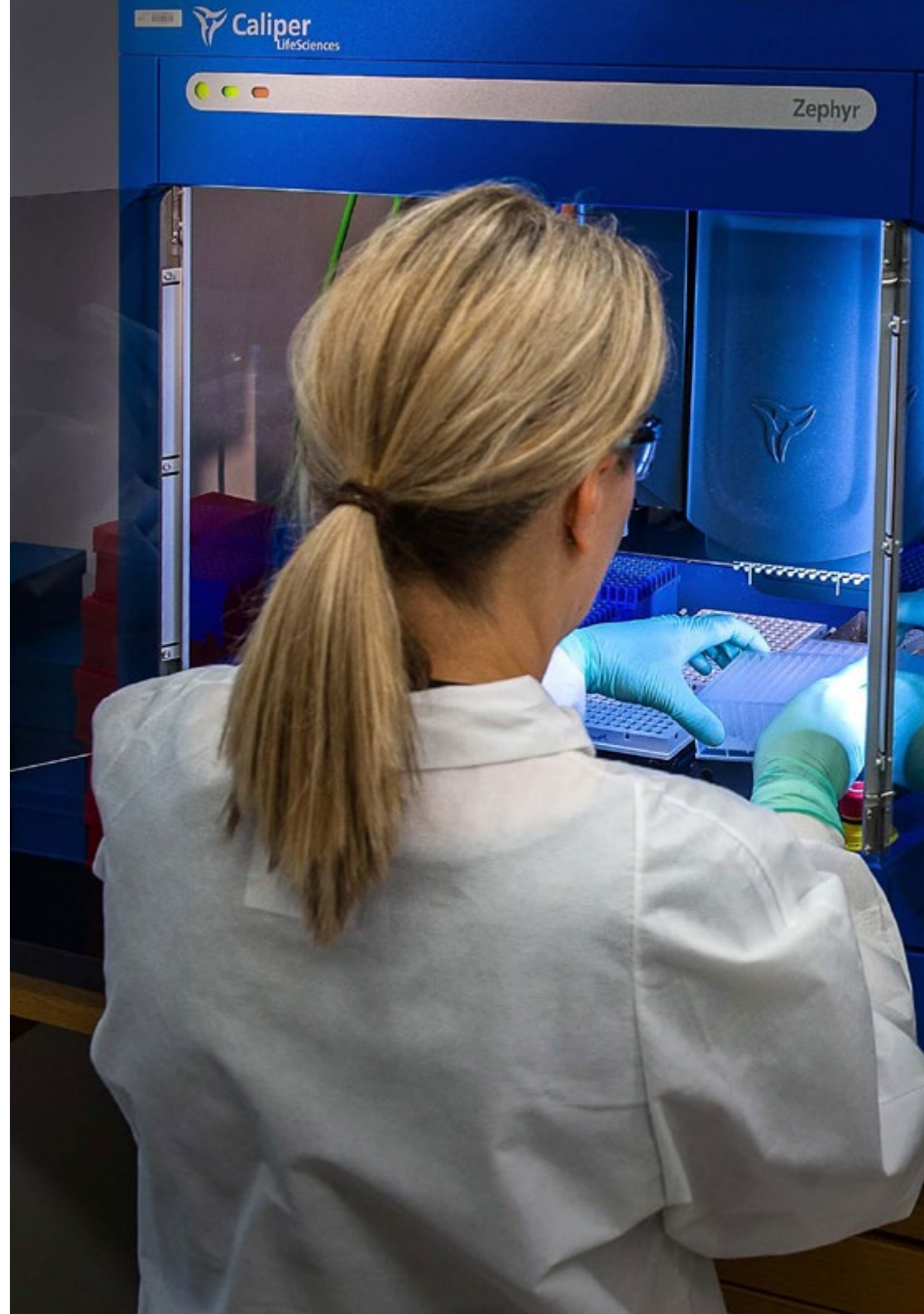
Uma especialização excepcional, que o conduzirá através do processo educativo mais interessante, impulsionando o seu crescimento profissional e pessoal da forma mais estimulante”

### Módulo 1. Análise e tratamento de dados

- 1.1. Aplicação de programas estatísticos: SPSS. Introdução, funcionalidade e pacote estatístico
- 1.2. Aplicação de programas estatísticos: Excel. Introdução, funcionalidade e pacote estatístico
- 1.3. Técnicas de amostragem, definição e técnicas
- 1.4. Tamanho da amostra. Introdução, fórmulas de cálculo e programas informáticos
- 1.5. Análise descritiva de dados: construção de tabelas, desenho de tabelas e processamento de dados
- 1.6. Tipos de variáveis. Classificação
- 1.7. Inquéritos para a recolha de dados de investigação: realização de inquéritos, extração de dados e validação de inquéritos
- 1.8. Escalas para a recolha de dados de investigação: escalas validadas, pontuações da escala, validade relativa dos dados
- 1.9. Caderno de recolha de dados: elaboração, correlação entre variáveis recolhidas.
- 1.10. Provas científicas. Correlação de dados

### Módulo 2. Tecnologias da comunicação e da informação

- 2.1. Bases de dados e recursos online, quadro teórico, informação indexada
- 2.2. Gestão de gestores bibliográficos, repositórios, gestores online, ligação entre motores de pesquisa bibliográfica e gestores
- 2.3. Como organizo uma pesquisa científica. Livro, revista, artigo
- 2.4. Publicação e divulgação científica
- 2.5. Jornadas e congressos virtuais. Oradores, congressistas
- 2.6. *Webinar*
- 2.7. Análise de redes sociais e recursos online
- 2.8. Enfermagem e redes sociais
- 2.9. *Big Data*: quadro teórico. Aplicação à geração de novos conhecimentos
- 2.10. Implementação da telemática nas ciências da enfermagem. Aplicação de cuidados, OMS e tele-enfermagem. Novos modelos de cuidados de saúde





### Módulo 3. Estatística

- 3.1. Bioestatística básica: introdução. Aplicação à investigação
- 3.2. Estatística descritiva. Contexto teórico. Técnicas descritivas
- 3.3. Estatística analítica ou inferencial
- 3.4. Significação estatística: Valor P
- 3.5. Erro aleatório ou erro sistemático: enviesamentos. Erro na seleção das variáveis a correlacionar
- 3.6. Validade interna e externa dos resultados
- 3.7. Contraste de hipóteses
- 3.8. Inferências estatísticas
- 3.9. Triangulação de investigação quantitativa e qualitativa
- 3.10. Representação gráfica de resultados



*Uma experiência académica  
única, fundamental e decisiva para  
impulsionar o seu desenvolvimento  
profissional”*

05

# Metodologia

Este programa de capacitação oferece uma forma diferente de aprendizagem. A nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas escolas médicas mais prestigiadas do mundo e tem sido considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações, tais como a *New England Journal of Medicine*.



“

*Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para o levar através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que provou ser extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”*

## Na Escola de Enfermagem da TECH utilizamos o Método de Caso

Numa dada situação, o que deve fazer um profissional? Ao longo do programa, os estudantes serão confrontados com múltiplos casos clínicos simulados com base em pacientes reais nos quais terão de investigar, estabelecer hipóteses e finalmente resolver a situação. Há abundantes provas científicas sobre a eficácia do método. Os enfermeiros aprendem melhor, mais depressa e de forma mais sustentável ao longo do tempo.

*Com a TECH pode experimentar uma forma de aprendizagem que abala as fundações das universidades tradicionais de todo o mundo.*



Segundo o Dr. Gérvas, o caso clínico é a apresentação anotada de um paciente, ou grupo de pacientes, que se torna um "caso", um exemplo ou modelo que ilustra alguma componente clínica peculiar, quer pelo seu poder de ensino, quer pela sua singularidade ou raridade. É essencial que o caso se baseie na vida profissional atual, tentando recriar as condições reais na prática profissional de enfermagem.

“

*Sabia que este método foi desenvolvido em 1912 em Harvard para estudantes de direito? O método do caso consistia em apresentar situações reais complexas para que tomassem decisões e justificassem a forma de as resolver. Em 1924 foi estabelecido como um método de ensino padrão em Harvard”*

A eficácia do método é justificada por quatro realizações fundamentais:

- 1 Os enfermeiros que seguem este método não só conseguem a assimilação de conceitos, mas também desenvolvem a sua capacidade mental através de exercícios para avaliar situações reais e aplicar os seus conhecimentos.
- 2 A aprendizagem é solidamente traduzida em competências práticas que permitem ao educador integrar melhor o conhecimento na prática diária.
- 3 A assimilação de ideias e conceitos é facilitada e mais eficiente, graças à utilização de situações que surgiram a partir de um ensino real.
- 4 O sentimento de eficiência do esforço investido torna-se um estímulo muito importante para os estudantes, o que se traduz num maior interesse pela aprendizagem e num aumento do tempo passado a trabalhar no curso.



## Relearning Methodology

A TECH combina eficazmente a metodologia do Estudo de Caso com um sistema de aprendizagem 100% online baseado na repetição, que combina 8 elementos didáticos diferentes em cada lição.

Melhoramos 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 de aprendizagem simulados. Estas simulações são desenvolvidas utilizando software de última geração para facilitar a aprendizagem imersiva.*



Na vanguarda da pedagogia mundial, o método Relearning conseguiu melhorar os níveis globais de satisfação dos profissionais que concluem os seus estudos, no que diz respeito aos indicadores de qualidade da melhor universidade online do mundo (Universidade de Columbia).

Esta metodologia já formou mais de 175.000 enfermeiros com sucesso sem precedentes em todas as especialidades, independentemente da carga prática. Tudo isto num ambiente altamente exigente, com um corpo estudantil universitário com um elevado perfil socioeconómico e uma idade média de 43,5 anos.

*O Relearning permitir-lhe-á aprender com menos esforço e mais desempenho, envolvendo-o mais na sua capacitação, desenvolvendo um espírito crítico, defendendo argumentos e opiniões contrastantes: uma equação direta ao sucesso.*

No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, mas acontece numa espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, cada um destes elementos é combinado de forma concêntrica.

A pontuação global do nosso sistema de aprendizagem é de 8,01, de acordo com os mais elevados padrões internacionais.



Este programa oferece o melhor material educativo, cuidadosamente preparado para profissionais:



#### Material de estudo

Todos os conteúdos didáticos são criados pelos especialistas que irão ensinar o curso, especificamente para o curso, para que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Estes conteúdos são depois aplicados ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isto, com as mais recentes técnicas que oferecem peças de alta-qualidade em cada um dos materiais que são colocados à disposição do aluno.



#### Técnicas e procedimentos de enfermagem em vídeo

A TECH traz as técnicas mais inovadoras, com os últimos avanços educacionais, para a vanguarda da atualidade em enfermagem. Tudo isto, na primeira pessoa, com o máximo rigor, explicado e detalhado para a assimilação e compreensão do estudante. E o melhor de tudo, pode observá-los quantas vezes quiser.



#### Resumos interativos

A equipa da TECH apresenta os conteúdos de uma forma atrativa e dinâmica em comprimidos multimédia que incluem áudios, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais a fim de reforçar o conhecimento.

Este sistema educativo único para a apresentação de conteúdos multimédia foi premiado pela Microsoft como uma "História de Sucesso Europeu".



#### 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 necessita para completar a sua capacitação.





### Análises de casos desenvolvidas e conduzidas por especialistas

A aprendizagem eficaz deve necessariamente ser contextual. Por esta razão, a TECH apresenta o desenvolvimento de casos reais nos quais o perito guiará o estudante 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

Os conhecimentos do aluno são periodicamente avaliados e reavaliados ao longo de todo o programa, através de atividades e exercícios de avaliação e auto-avaliação, para que o aluno possa verificar como está a atingir os seus objetivos.



### Masterclasses

Existem provas científicas sobre a utilidade da observação por terceiros especializada. O denominado Learning from an Expert constrói conhecimento e memória, e gera confiança em futuras decisões difíceis.



### Guias rápidos de atuação

A TECH oferece os conteúdos mais relevantes do curso sob a forma de folhas de trabalho ou guias de ação rápida. Uma forma sintética, prática e eficaz de ajudar os estudantes a progredir na sua aprendizagem.



06

# Certificação

O Curso de Especialização em Investigação nas Ciências da Enfermagem: Análise e Tratamento de Dados. Tecnologias e Estatística garante, para além do conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um Curso de Especialização emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

Este **Curso de Especialização em Investigação em Ciências da Enfermagem: Análise e Tratamento de Dados. Tecnologias e Estatística** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

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

Este certificado contribui significativamente para o desenvolvimento da capacitação contínua dos profissionais e proporciona um importante valor para a sua certificação universitária, sendo 100% válido e atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de emprego, concursos públicos e avaliação de carreiras profissionais.

Certificação: **Curso de Especialização em Investigação em Ciências da Enfermagem: Análise e Tratamento de Dados. Tecnologias e Estatística**

ECTS: **18**

Carga horária: **450 horas**



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



## Curso de Especialização

Investigação em Ciências da Enfermagem: Análise e Tratamento de Dados. Tecnologias e Estatística

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 18 ECTS
- » Tempo Dedicado: 16 horas/semana
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

# Curso de Especialização

Investigação em Ciências  
da Enfermagem: Análise  
e Tratamento de Dados.  
Tecnologias e Estatística