



# Experiências Internacionais em Formação Técnica e Profissionalizante

*Benchmarking de países selecionados*

*Abril, 2022*

**EVE**  
Evidência Express

**ENAP**

## **Expediente**

### **Presidente**

Diogo Costa

### **Diretora-Executiva**

Rebeca Loureiro de Brito

### **Diretora de Altos Estudos**

Diana Coutinho

### **Diretor de Educação Executiva**

Rodrigo Torres

### **Diretor de Desenvolvimento Profissional**

Paulo Marques

### **Diretora de Inovação**

Bruna Santos

### **Diretora de Gestão Interna**

Alana Regina Biagi Silva Lisboa

### **Coordenador Geral de Ciência de Dados**

Pedro Masson Sesconetto Souza

### **Capa e Diagramação**

Samyra Lima

Equipe Evidência Express

### **Imagens**

Unsplash

### **Autoria**

Bruno Ogava

*Doutorando em Economia (FGV EPGE).*

Breno Salomon Reis

*Mestre em Políticas Públicas (Insper).*

Willian Adameczyk

*Doutor em Economia (PUCRS).*

O Evidência Express (EvEx) é uma iniciativa da Diretoria de Altos Estudos da Escola Nacional de Administração Pública (Enap) em parceria com a Universidade Federal de Brasília (UnB). A missão do EvEx é melhorar a tomada de decisão do setor público. Para isso a equipe sintetiza, produz e dissemina evidências que possam servir de base para o desenho, monitoramento e avaliação de políticas públicas.

Avaliações completas de políticas públicas são intensivas em tempo e custos. A fim de agilizar esses processos, o EvEx produz relatórios ágeis de evidências para a consolidação do conhecimento disponível e introdução de novos pontos de vista.

Os resultados dos produtos EvEx apoiam tomadores de decisão do setor público federal, subsidiando avaliações Ex Ante, Ex Post ou Análises de Impacto Regulatório. Beneficiam também os gestores públicos subnacionais, pesquisadores, docentes, servidores e demais interessados na sociedade civil.

Os produtos EvEx analisam evidências qualitativas e quantitativas, podendo ser demandados de forma avulsa ou em pacotes, sobre:

- Evolução do problema no Brasil e no mundo;
- Público-alvo de uma política;
- Causas e consequências do problema ou política;
- Soluções existentes para o problema;
- Impactos de intervenções ou políticas públicas.

Para mais informações, consulte nossa página ([www.enap.gov.br/pt/servicos/avaliacao-e-organizacao-de-evidencias](http://www.enap.gov.br/pt/servicos/avaliacao-e-organizacao-de-evidencias)) ou entre em contato: [evidencia.express@enap.gov.br](mailto:evidencia.express@enap.gov.br).



## Sumário Executivo

- A formação técnica e profissionalizante (FTP) engloba todos os processos educacionais voltados ao estudo de tecnologias, à aquisição de habilidades práticas e conhecimentos relacionados a uma ocupação.
- A FTP pode ser ofertada no sistema de ensino formal, por meio de programas técnicos e profissionalizantes, ou não-formal, por meio de cursos e treinamentos livres.
- Usando um método de *benchmarking* qualitativo exploratório, esse relatório apresenta opções diversas de FTP existentes no sistema de ensino formal da Alemanha, Reino Unido, Chile e Coreia do Sul.
- Na Alemanha prevalece um sistema dual, que desde a idade escolar, concilia o aprendizado nos ambientes escolares e de trabalho, além de oferecer vários níveis para especializações futuras.
- No Reino Unido, o sistema de FTP visa oferecer rotas flexíveis de especialização profissional, permitindo aos indivíduos transitarem entre os sistemas acadêmicos e vocacionais, principalmente na etapa do ensino superior.
- No Chile, a universalização da educação básica pressionou o sistema de ensino a oferecer mais oportunidades de especialização aos jovens. A FTP, em conjunto com o ensino superior acadêmico, é usada para atender essa demanda.
- A FTP teve papel-chave na rápida industrialização da Coreia do Sul, mas perdeu espaço para o ensino acadêmico com a maturação da economia local. Recentemente, vem sendo reformulada para atender às novas necessidades do setor industrial e para servir de alternativa aos jovens.
- Os sistemas de FTP são colocados como alternativas para os jovens que não desejam prosseguir no ensino acadêmico tradicional, facilitando a transição escola-trabalho. Entretanto, a aceitação social enquanto opção de formação difere de acordo com o país.

# Sumário

1	Introdução .....	5
2	Metodologia de Pesquisa .....	7
3	Alemanha .....	8
4	Reino Unido .....	12
5	Chile .....	16
6	Coreia do Sul .....	19
7	Comparações e considerações finais .....	22
	Referências Bibliográficas .....	24

# 1. Introdução

A formação técnica e profissionalizante (FTP), também chamada de educação profissional, se refere aos processos educacionais que envolvem o estudo de tecnologias e à aquisição de habilidades práticas, compreensão e conhecimentos relacionados a diversas ocupações dos diferentes setores da vida econômica e social (UNESCO, 2002). Essa definição é bastante ampla, englobando as distintas práticas presentes em diversos países e abrangendo tanto a formação formal, entendida como os programas técnicos e profissionalizantes ofertados junto ao sistema de ensino; não-formal, entendida como cursos e treinamentos ofertados à parte do sistema de ensino; e informal, referente ao “aprender fazendo” e à aquisição de habilidades pessoais, os quais ocorrem ao nível individual (HANNI, 2019). Em suma, a FTP é todo tipo de aprendizado com foco no desenvolvimento de competências e habilidades técnicas para suprir demandas do mercado de trabalho e pode acontecer tanto nas etapas de educação básica, superior ou em forma de cursos livres.

A busca por esse tipo de formação está diretamente vinculada à necessidade de se desenvolver novas habilidades ou aprofundar outras já existentes para melhorar as condições do indivíduo no mercado de trabalho ou facilitar a sua inserção (OECD, 2019). Por se aprofundarem em vivências que vão além do ambiente escolar, podendo ocorrer concomitantemente ou exclusivamente ao ambiente empresarial, programas de educação profissional são uma opção atraente para estudantes com dificuldades acadêmicas e àqueles que correm o risco de evadir ou abandonar a educação tradicional (OECD, 2020). Outro grande atrativo é a sua flexibilidade para atualizar as competências desenvolvidas pelos seus beneficiários, tornando-os mais alinhados às demandas presentes do mercado de trabalho que a educação formal pode demorar em atender.

A educação profissional cumpre um importante papel em suavizar a transição escola-trabalho e em combater o desemprego entre jovens. Apesar de nem sempre ser percebida como complementar ao sistema de ensino acadêmico, ela com certeza deve ser vista como tal. De fato, os bons sistemas de FTP costumam ser aqueles que oferecem um leque de oportunidades para os estudantes transitarem entre o ensino vocacional e acadêmico, bem como aqueles que provém aos estudantes oportunidades de desenvolvimento as quais correspondam às suas necessidades e interesses (OECD, 2017).

Como não há uma padronização global clara de como a FTP deve ocorrer, as práticas variam entre países, abrindo espaço para a inovação. Assim, neste relatório buscamos compreender como ocorre a provisão da educação profissional em diferentes países, dando enfoque às práticas inovadoras e prezando por apresentar sistemas diversos. Por esses critérios, escolhemos apresentar os sistemas de FTP da Alemanha, do Reino Unido, do Chile e da Coreia do Sul. Esses sistemas se desenvolveram em diferentes períodos de tempo, cumprem funções distintas dentro do arcabouço educacional de cada país e são percebidos de formas diferentes pelas populações residentes.

Trataremos exclusivamente da provisão da FTP formal, uma vez que essa apresenta elementos institucionais mais bem desenhados e costuma estar integrada a outras práticas educacionais. Assim, neste relatório não lidaremos com práticas que partem diretamente de ações individuais, como frequentar seminários, *workshops*, e cursos de aperfeiçoamento ofertados por entes privados que não instituições de ensino, e não-formais, como cursos de retreinamento e requalificação.

Para expôr as informações de forma estruturada, na seção a seguir apresentamos a metodologia de pesquisa empregada na construção deste relatório. Em seguida, respectivamente nas seções 3 a 6, apresentamos os sistemas de formação técnica e profissionalizante da Alemanha, do Reino Unido, do Chile e da Coreia do Sul. Por fim, encerramos realizando a comparação dos sistemas apresentados, bem como apresentando algumas considerações finais.

## 2. Metodologia de Pesquisa

Como método, utilizamos uma variação do método de estudo de caso exploratório para elencar diferentes desenhos da provisão da formação técnica e profissionalizante nos países selecionados. Assim, buscamos realizar uma investigação qualitativa sobre a estrutura e a operacionalização deste tipo de formação. Em especial, focamos em compreender como a FTP formal e não-formal nesses países dialoga com o sistema regular de ensino e se ela ocorre no ambiente empresarial ou escolar.

Como é usual em estudos de caso exploratórios, nossa abordagem consistem em realizar uma investigação detalhada com o objetivo de fazer uma análise do contexto e dos processos que lançam luz sobre a questão estudada (CASSELL; SYMON, 2004). Uma vez que não há uma única verdade objetiva e que múltiplas interpretações podem ser valiosas para caracterizar nosso objeto de estudo, partimos de uma visão antes expansiva do que conclusiva. Contudo, tentamos manter um desenho bem enquadrado em nossa análise, delimitando o conjunto de informações para conter apenas o necessário para a compreensão dos sistemas de educação profissional. Dessa forma possibilitamos a indução do raciocínio lógico e a construção de um foco progressivo para alcançarmos conclusões críveis.

Devido a restrições de recursos e de tempo, não pudemos ir a campo para obter informações *in loco*. Dessa forma, o volume e a completude de informações tipicamente obtidos em estudos de caso *by the book* não foram atingidos neste trabalho. Por esses fatores afirmamos que trabalhamos com uma adaptação do método de estudo de caso exploratório.

Para contornar as limitações anteriormente descritas, recorreremos ao acesso remoto de informações disponibilizadas em sites oficiais dos governos e ministérios de cada país, em publicações acadêmicas e em relatórios elaborados e publicados por organismos multilaterais ou por demais órgãos de governo. Para garantir a confiança no conteúdo coletado, as informações foram cruzadas entre fontes de modo a triangular e complementar dados (HENDREN; LUO; PANDEY, 2018). Visando seguir um caminho expansivo de exploração e ao mesmo tempo evitar equívocos, nos abstermos de extrair conclusões quando alguma informação não pôde ser confirmada.

Na próxima seção iremos explorar o caso da Alemanha, um país referência em FTP que já serviu de inspiração para o Brasil. Particularmente, para os programas de formação das instituições pertencentes ao Sistema S.

### 3. Alemanha

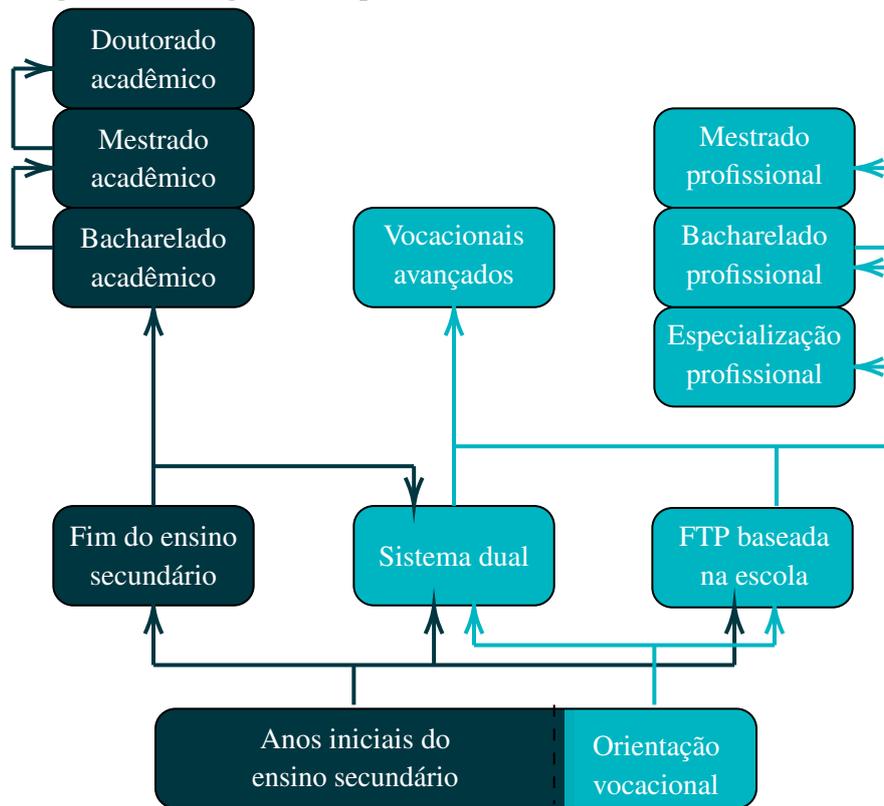
Durante a última crise econômica europeia, a Alemanha se destacou por manter taxas de desemprego entre jovens notadamente baixas em comparação a outros países da Europa. Enquanto, em média, 14,3% dos adultos de 18 a 24 anos em países da OCDE não estudam e nem trabalham, na Alemanha esse percentual é de apenas 8,1% (OECD, 2020). Esse bom desempenho é atribuído ao sistema de educação profissional alemão, com destaque para o treinamento e aprendizado dual. O sistema é focado em suavizar a transição da escola para o trabalho ao ofertar um treinamento ocupacional direcionado, aumentando a produtividade inicial em uma profissão específica e reduzindo a necessidade imediata das firmas em oferecer seu próprio treinamento (HAASLER, 2020).

Desde 2010, o primeiro contato dos jovens alemães com a FTP pode ocorrer já no ensino escolar obrigatório, através do Programa de Orientação Vocacional. Este programa, implementado pelo Ministério Federal da Educação e Pesquisa da Alemanha (BMBF), tem como objetivo oferecer aos jovens um processo de orientação vocacional que permita a eles desenvolver uma noção realista de suas próprias habilidades e interesses, bem como adquirir experiências práticas em uma variedade de campos profissionais. Ele se inicia na segunda metade do 7º ano escolar, com a realização de uma análise de potencial, a qual faz com que alunos cheguem a uma avaliação inicial de suas predisposições e competências. Em sequência, no 8º ano escolar, *workshops* de duas semanas dão a eles a oportunidade de se familiarizarem com pelo menos três campos profissionais (BIBB, 2022a).

Três alternativas são apresentadas aos estudantes alemães ao terminarem os anos finais do *lower secondary education* (equivalente ao ensino fundamental no Brasil). A primeira é continuar seguindo no programa de educação geral, o qual tem duração de 2 a 3 anos e permite acessar o ensino superior acadêmico convencional. As outras duas opções envolvem a entrada na FTP em um programa do sistema dual alemão ou em um programa baseado na escola.

A Figura 3.1 mostra as opções e as rotas de progressão a partir delas em um diagrama simplificado. Os blocos escuros simbolizam etapas de ensino ou cursos de educação generalista ou acadêmica, enquanto os blocos claros simbolizam cursos e programas de educação profissional. Setas indicam possíveis rotas de progressão dentro do sistema de ensino. Em seguida explicamos brevemente a distinção entre os cursos e programas representados pelos blocos claros.

Figura 3.1: Diagrama simplificado do sistema de FTP na Alemanha



Notas: Adaptado de Cedefop (2020)

O sistema dual é considerado o elemento central da FTP na Alemanha. Ele recebe esse nome pela formação ocorrer tanto em escolas ocupacionais quanto dentro das empresas e engloba 89% dos estudantes dos anos finais do ensino secundário que optam por programas vocacionais (OECD, 2020). Sua principal característica é ser produto da cooperação entre empresas, geralmente de pequeno e médio porte, e escolas ocupacionais financiadas pelo poder público (BIBB, 2022c). Graças a esse esquema de cooperação regulado por lei, tanto o setor privado quanto o setor público acabam por financiar o ensino profissional no país (HAASLER, 2020).

Para adentrar no sistema dual é necessário possuir o certificado de término do ensino obrigatório e escolher uma ocupação entre as 330 opções dos vários setores da economia (BMBF, 2022). Cumpridos esses requisitos, o indivíduo passa a participar de um programa de aprendizado o qual comumente se estende por 3 anos de duração, mas a depender da ocupação escolhida pode durar de apenas 2 anos até um máximo de 3 anos e meio. Durante esse período é esperado que uma escola ocupacional seja frequentada por 1 ou 2 dias por semana, ou em blocos como uma semana por mês, onde serão ensinados conhecimentos teóricos e práticos a respeito da ocupação escolhida em um laboratório escolar ou *workshops*. Durante o restante do tempo, o indivíduo deve trabalhar naquela ocupação como aprendiz contratado por uma firma, recebendo uma remuneração crescente no tempo e variável entre ocupações (CEDEFOP, 2020).

Organizações patronais e sindicatos são responsáveis por atualizar e criar novos regulamentos

e perfis profissionais, mantendo o sistema dual a par do surgimento de novas ocupações e da evolução das práticas de cada uma. Além disso, esses entes também são responsáveis por fiscalizar se o conteúdo ensinado ao aprendiz é capacitante para a profissão como um todo e não apenas relacionado às práticas e experiências da empresa que o contratou. Como resultado, a formação é padronizada entre todas as empresas alemãs do setor e os empregadores podem confiar nos conhecimentos e nas capacidades aprendidas (BMBF, 2022).

Ao final do período de formação, os aprendizes devem participar de um exame regulado por lei e executado pelas câmaras de indústria e comércio ou pelas câmaras de ofícios especializados. Esse exame exige que sejam demonstradas competências e capacidades de execução de tarefas práticas relacionadas a ocupação escolhida. Caso sejam bem sucedidos, os aprendizes recebem a qualificação vocacional e podem entrar no mercado como trabalhadores capacitados. Essas qualificações são altamente valorizadas pelos empregadores (CEDEFOP, 2020).

A outra opção de FTP no ensino secundário consiste nos programas em contexto escolar, os quais vêm ganhando espaço com a expansão do setor de serviços. Ao contrário do sistema dual, esses programas ocorrem em tempo integral nas escolas ocupacionais e têm de 1 a 3 anos de duração, a depender da ocupação escolhida. As experiências práticas, quando ocorrem, são oferecidas diretamente nas escolas ou na forma de estágios e não há remuneração para o aluno. Ocupações cujas qualificações são obtidas através desses programas fazem parte dos setores comerciais (assistentes técnicos ou comerciais), domésticos (cuidadores de idosos ou de crianças), e de saúde (enfermeiros, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, etc) (CEDEFOP, 2020; BIBB, 2022b).

Aqueles que já possuem uma qualificação técnica ou profissional e que desejem se especializar ainda mais podem obter uma qualificação profissional avançada, de modo equivalente ao nível educacional terciário. As qualificações de especialista profissional e de bacharel profissional em uma ocupação específica podem ser obtidas através de exames aplicados pelas câmaras de indústria e comércio ou pelas câmaras de ofícios especializados. Tais qualificações são válidas nacionalmente, embora a responsabilidade sobre elas recaia completamente sobre as câmaras distritais que as aplicam. Em ambos os casos é exigida alguma experiência profissional para que seja possível se inscrever nos exames (CEDEFOP, 2020).

Bacharéis profissionais podem avançar ainda mais na formação técnica e profissionalizante ao prestarem e serem bem sucedidos em um exame de qualificação para mestres profissionais. Essa qualificação profissional avançada permite alguém administrar seu próprio negócio, empregar e treinar aprendizes e assumir posições elevadas dentro de uma empresa. Ela também oferece acesso a universidades de ciências aplicadas (*Fachhochschulen*) e a universidades acadêmicas convencionais, em cursos relacionados a ocupação na qual o profissional se especializou (CEDEFOP, 2020).

Além dos exames previamente mencionados, também existem programas vocacionais avançados de tempo parcial ou integral que capacitam um profissional a assumir posições como educador e técnico, além de assumirem posições de gerência em seus locais de trabalho. Esses programas são

mais limitados ao se restringirem às áreas de agricultura, design, tecnologia, negócios e assistência social (CEDEFOP, 2020).

O sistema exclusivo de educação profissional na Alemanha é formado pelos programas já mencionados, mas vale frisar que a lógica do ensino baseado na experiência de trabalho também permeia outras esferas da educação alemã. Cursos acadêmicos de bacharelado e mestrado também podem trazer alguns dos elementos profissionalizantes consigo. Essa visão da educação profissional como complementar à educação generalista é algo bastante particular do país e remonta às guildas da Idade Média e aos esforços de reconstrução pós-guerras. Sendo assim, o sistema de FTP alemão pode ser difícil de ser exportado para outros países, visto que em muitos deles esse tipo de formação é tipicamente vista como inferior à educação generalista (DEUTSCHE WELLE, 2018).

Por fim, vale ressaltar que o sistema alemão de educação profissional não é livre de críticas, apesar de ser considerado um dos mais bem sucedidos do mundo. O grande contingente de alunos dos anos finais do ensino secundário que optam por participar de programas de FTP na Alemanha, 46%, acabam tendo seu processo de escolha ocupacional antecipado (OECD, 2020). Aliado a isso, o direcionamento a uma ocupação em específico das habilidades aprendidas em programas de FTP torna o processo de troca de profissão mais difícil, caso mais tarde exista um arrependimento sobre a profissão escolhida na juventude (HAASLER, 2020). Outro potencial ponto de crítica é a remuneração que os jovens vão obter no futuro. OECD (2020) aponta que os formados em educação generalista possuem em média uma remuneração 15% maior.

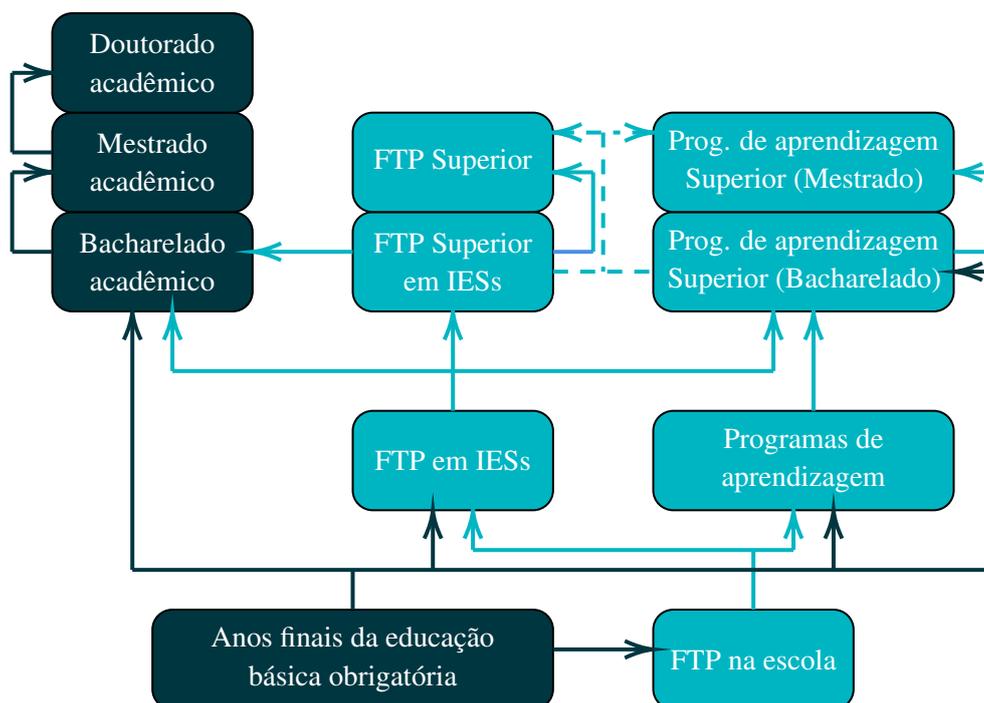
## 4. Reino Unido

A formação técnica e profissionalizante no Reino Unido se destaca pela grande flexibilidade dada aos seus provedores em determinar durações, horários e currículos dos cursos ofertados. Ela visa garantir rotas flexíveis de treinamento e emprego para que todos os grupos de indivíduos, inclusive os marginalizados, possam acessar de modo a melhorar suas perspectivas. Além disso, esse tipo de formação é tida como crucial para incentivar a inovação e o crescimento das atividades econômicas britânicas (BRITISH COUNCIL, 2022).

Esse sistema de educação profissional é estruturado para funcionar em sinergia com o ensino superior, permitindo que estudantes e trabalhadores transitem com facilidade entre os pilares vocacionais e acadêmicos do ensino. Em parte por conta disso, os principais provedores da FTP no Reino Unido são universidades e outras instituições de ensino superior (IESs) (THE EDUCATION WORLD FORUM, 2018). Essa característica faz com que esse tipo de formação seja buscada majoritariamente por adultos, embora ela já possa ser acessada a partir dos anos finais do ensino básico obrigatório. De fato, a idade média dos matriculados na FTP no Reino Unido é de 24 anos, em contraste com a idade média de 15 anos dos matriculados em cursos generalistas (OECD, 2020).

A Figura 4.1 mostra, de forma simplificada, o funcionamento do sistema de formação técnica e profissionalizante no Reino Unido. Os blocos escuros simbolizam etapas de ensino ou cursos de educação generalista ou acadêmica, enquanto os blocos claros simbolizam cursos e programas de educação profissional. Setas indicam possíveis rotas de progressão dentro do sistema de ensino, com a progressão dependendo de critérios discricionários das instituições caso as setas estejam tracejadas. No diagrama ficam evidentes as rotas de progressão flexíveis que um indivíduo pode seguir em seu processo de formação. Em seguida explicamos brevemente a distinção entre os cursos e programas representados pelos blocos claros, com base em Abusland (2019).

Figura 4.1: Diagrama simplificado do sistema de FTP no Reino Unido



Fonte: Adaptado de Abusland (2019)

O primeiro contato com a FTP dos estudantes do Reino Unido pode ocorrer nos anos finais da educação básica obrigatória através de disciplinas e qualificações profissionais alternativas ao estudo acadêmico geral nas escolas de ensino secundário. Cursos vocacionais deste nível costumam ter de um a dois anos de duração e serem completados ao término do ensino obrigatório (16 anos no País de Gales e Escócia e 18 anos na Inglaterra). Estudos em contexto laboral, como *workshops* e treinamentos em empresas, podem fazer parte desses cursos, mas sua inclusão e carga horária total depende de cada curso. No geral, essa etapa de ensino está mais voltada a preparar os estudantes para especializações vocacionais mais avançadas, mas algumas qualificações podem ser obtidas, como por exemplo as qualificações para trabalhar em profissões como engenheiro de ventilação e aquecimento, técnico de veículos motorizados e cuidador.

Ao término do ensino secundário, aqueles que desejarem iniciar ou dar prosseguimento à educação profissional podem ingressar em cursos de FTP oferecidos por instituições de ensino superior. Comumente, cursos deste tipo têm duração de um a dois anos quando em tempo integral e podem se estender caso sejam de meio período. A carga horária de estudos em contexto laboral varia entre os diferentes cursos profissionalizantes e pode até mesmo não fazer parte do processo de formação, sendo sua inclusão obrigatória nos cursos na Inglaterra. Algumas qualificações obtidas em cursos dessa natureza são as de eletricista, enfermeiro veterinário e técnico dentário. Tanto na Escócia quanto na Inglaterra há rotas claras para que se possa adentrar no ensino superior a partir do término desses programas vocacionais e, em todo o Reino Unido, o número de calouros universitários com qualificações profissionais vêm crescendo ao longo dos anos.

Os que desejam seguir ocupações como agrimensor, administrador educacional e paramédico devem continuar trilhando uma formação técnica em cursos superiores de educação profissional. Esses são voltados para indivíduos já adultos e seu ingresso depende dos critérios dos provedores, comumente também instituições de ensino superior. Seguindo o padrão de flexibilidade, as durações e as cargas horárias variam de curso, bem como a carga de estudo em contexto laboral.

Instituições de ensino superior também oferecem uma qualificação vocacional de grau ainda mais elevado para os trabalhadores que buscam progredir na carreira ou desenvolver ainda mais suas práticas profissionais. Esses cursos costumam durar entre seis meses e um ano, sendo cursados em meio período ou à distância por pessoas já empregadas na área. Disciplinas generalistas não costumam fazer parte de suas grades curriculares, sendo estritamente especializadas em desenvolver as habilidades demandadas por uma dada profissão.

Outra forma de acessar a FTP é através dos programas de aprendizagem (*apprenticeship programmes*). Esses programas destinam-se a dar entrada no mercado de trabalho e estão ligados a uma profissão, sendo estruturados de modo a compreender um contrato de trabalho, uma qualificação técnica e habilidades funcionais em língua inglesa, matemática e outras disciplinas relevantes para a profissão. Para isso, os programas de aprendizagem oferecem treinamento dentro e fora do trabalho, com aulas para serem assistidas em provedores educacionais e de treinamento em dias e horários flexíveis. A duração desses programas costuma ser de um a dois anos, mas pode ser maior a depender do programa, do contrato de trabalho e das necessidades dos aprendizes.

A sinergia dos programas de aprendizagem com o sistema de ensino acadêmico vem de dois fatores. O primeiro sendo o uso das notas obtidas nas avaliações do *General Certificate of Secondary Education* (GCSE) para determinar as oportunidades disponíveis dentre os programas para cada aluno, uma vez que há uma forte concorrência para ser aprendiz em certos locais que, por sua vez, usam essas notas como critério de seleção. O segundo fator é a possibilidade de ingressar em um curso universitário após o término do aprendizado, a depender das qualificações alcançadas.

Por fim, também existem programas de aprendizagem superior, os quais resultam em títulos de bacharel ou mestre. O ingresso nesses programas depende de um processo de seleção conjunto entre uma universidade e um empregador, com a avaliação de competências acadêmicas e a realização de uma entrevista de emprego, conduzidas, respectivamente, por uma universidade e por um empregador. De modo semelhante a outros programas de aprendizado, os programas superiores oferecem treinamento dentro e fora do trabalho. Aqueles que concedem o grau de bacharel costumam durar entre um e seis anos, enquanto aqueles do grau de mestre devem ter ao menos dois anos de duração. Ainda não foram desenvolvidos programas de aprendizado superior que concedam o grau de doutor.

O sistema britânico de educação profissional, constituído pelas partes explicadas acima, segue a tradição liberal inglesa. Sendo assim, os provedores de cursos de FTP determinam os currículos, os processos de seleção de estudantes e a distribuição de qualificações formais (ABUSLAND, 2019). Essa liberdade se traduz em rotas flexíveis de formação, conteúdos rapidamente atualizados e na confiança

em processos internos de controle de qualidade, embora agências reguladoras tenham o poder legal de encerrar cursos e programas de qualidade baixa (BRITISH COUNCIL, 2022).

Esse maior poder atribuído aos provedores de cursos e programas de FTP também leva a padrões pouco usuais em comparação aos sistemas de outros países. Enquanto na média entre países da OCDE o gasto por aluno de FTP costuma ser maior do que o gasto por aluno de educação generalista, no Reino Unido ele é menor. De fato, o gasto por aluno de FTP no Reino Unido em 2017 foi de US\$ 8.978, enquanto o gasto por aluno de educação generalista foi de US\$ 13.429. Na média entre países da OCDE, a diferença entre esses gastos foi de US\$ 1.470, em favor da FTP. Além disso, no mesmo ano, havia 25 alunos por professor de FTP e 15 alunos por professor de educação generalista no Reino Unido, enquanto em outros países essas razões costumam ser similares (OECD, 2020).

## 5. Chile

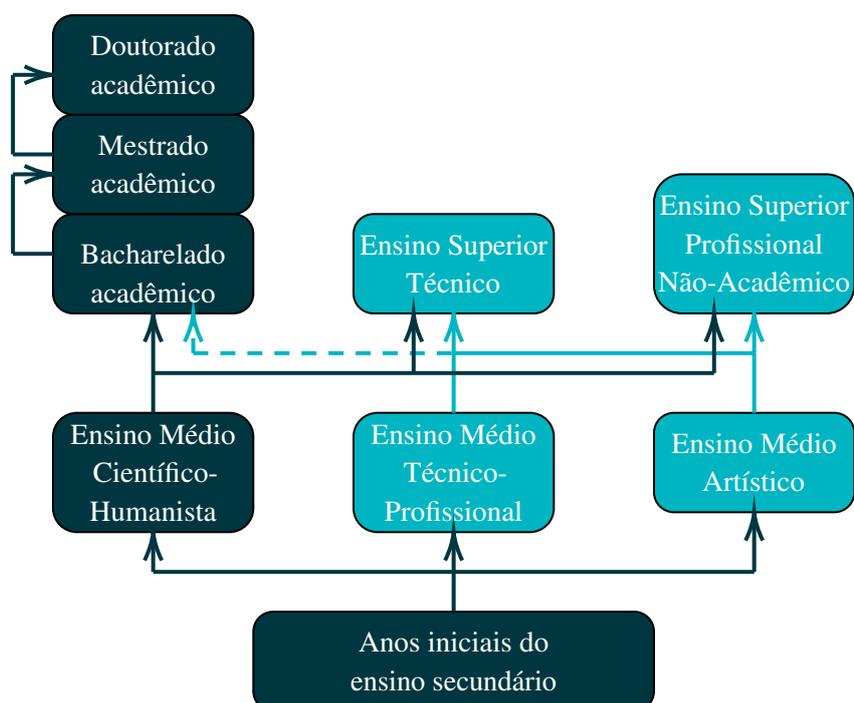
No Chile, a formação técnica e profissionalizante desempenha papel complementar ao ensino superior acadêmico em prover mais educação e treinamento para jovens em busca de oportunidades. Além disso, a FTP também atua como uma ferramenta de resposta a demandas de mercado em constante evolução, ao mesmo tempo que contribui para a coesão social. Por conta disso, o governo do Chile vem tentando desenvolver e manter um sistema de educação profissional de alta qualidade, aumentando as habilidades de sua população e desenvolvendo uma economia mais inovadora e baseada no conhecimento (OECD, 2017).

O sistema de FTP chileno é simples e até 2016 era bastante descentralizado. Ele visa oferecer rotas de formação alternativas que facilitam a transição escola-trabalho, principalmente para os jovens de contextos socioeconômicos desprivilegiados, ao mesmo tempo em que mantém abertas oportunidades de continuidade do processo de formação e treinamento (UNESCO, 2018). Para isso são dadas opções de modalidades de Ensino Médio (*Enseñanza Media*) para os concluintes do ensino básico, todas as quais dão acesso à educação terciária.

Os estudantes chilenos que desejam seguir uma educação generalista tradicional para, possivelmente, acessarem o ensino superior acadêmico devem optar pela matrícula no Ensino Médio Científico-Humanista. O Ensino Médio Artístico é a opção para aqueles que desejam posteriormente seguir carreiras relacionadas às artes e, apesar de ser assim formalmente classificado, não envolve as habilidades comumente desenvolvidas por uma trilha de formação técnica e profissional. Por fim, o Ensino Médio Técnico-Profissional é destinado àqueles que buscam uma rota de educação profissional a par do que é praticado em outros países (UNESCO-UNEVOC, 2020a).

A Figura 5.1 mostra quais são as opções dadas aos estudantes chilenos e a progressão do ensino a partir delas. Os blocos escuros simbolizam etapas de ensino ou cursos de educação generalista ou acadêmica, enquanto os blocos claros simbolizam cursos e programas de educação profissional. As setas indicam possíveis rotas de progressão dentro do sistema de ensino, com dependência de critérios discricionários das instituições caso as setas estejam tracejadas. Em seguida explicamos brevemente a distinção entre os cursos e programas representados pelos blocos claros.

Figura 5.1: Diagrama simplificado do sistema de FTP no Chile



Fonte: Adaptado de UNESCO-UNEVOC (2020a)

A carga horária semanal dos cursos de Ensino Médio Técnico-Profissional é de 38 ou 42 horas semanais, das quais ao menos 12 horas devem ser destinadas a conteúdos generalistas, enquanto o restante deve estar relacionado ao aprendizado referente a um campo de especialização escolhido. Ao todo existem 35 opções de especialização agrupadas em 15 áreas ocupacionais, mas nem todas são ofertadas em todas as escolas. As áreas englobam as atividades agrícolas, tecnológicas, industriais, comerciais e logísticas (UNESCO, 2018).

Um certificado de conclusão do Ensino Médio (*Licencia de Enseñanza Media*) é recebido ao término do quarto ano em qualquer uma das modalidades dessa etapa de ensino, permitindo o acesso à educação terciária. Os concluintes da modalidade técnico-profissional podem então optar por receber de entre 480 e 960 horas de treinamento laboral (*práctica profesional*) para adquirir um certificado de FTP (OECD, 2017).

Cerca de 40% dos alunos chilenos de Ensino Médio optam pela matrícula nas modalidades de educação profissional. Entretanto, apenas 8% desses acabam participando de algum programa de ensino dual, com o aprendizado alternando entre o contexto escolar e o laboral. Quanto aos locais de ensino, escolas públicas municipais e escolas privadas dependentes do governo atendem 88% dos alunos das modalidades de FTP, com os 12% restantes frequentando escola com a administração delegada, normalmente, a entes industriais (OECD, 2017).

Instituições de ensino como os Centros de Formação Técnica e os Institutos Profissionais oferecem cursos de ensino superior técnico para todos aqueles que concluíram o Ensino Médio chileno e desejam obter qualificação para executar determinadas atividades de nível técnico. Cursos desta

natureza têm duração de 2 a 3 anos e qualificam para atuações como administração de empresas, psicopedagogia e educação social, preparação física, gestão agropecuária, entre outras (UNESCO, 2018).

Os Institutos Profissionais e algumas universidades também oferecem cursos de ensino superior profissional não-acadêmico. Além da conclusão do Ensino Médio, o ingresso nesses cursos também exige algum grau técnico ou profissional. Com duração de ao menos 4 anos, eles conferem títulos profissionais não-acadêmicos que permitem o exercício de profissões normalmente exercidas por bacharéis (OECD, 2017).

Os Centros de Formação Técnica e os Institutos Profissionais abrangem 54% das matrículas no ensino superior chileno (MINISTERIO DE EDUCACION, 2022a). Até pouco, somente instituições privadas, com fins lucrativos ou não, ofereciam cursos de FTP superior. Essa característica começa a mudar a partir de 2016, com a aprovação de uma lei para a criação de 15 Centros Públicos de Formação Técnica, dos quais 12 já estão em operação (MINISTERIO DE EDUCACION, 2022b).

No geral, a regulamentação da educação profissional no Chile ocorre de forma bastante descentralizada, com leis variando entre estados. Entretanto, desde 2016 o governo chileno tenta conferir uma estrutura mais central para esse sistema, a qual se inicia com o estabelecimento de uma política nacional para a formação técnica e profissionalizante, através do *Decreto Exento N°848/2016*<sup>1</sup>

Previamente ao decreto, um currículo de educação profissional secundária era preparado pelo Ministério da Educação, mas as escolas tinham autonomia para o implementar como desejassem. A partir do decreto as escolas públicas passaram a ter que o seguir à risca. Além disso, instituições de FTP superior não possuem critérios de qualificação unificados, criando dificuldades para a mobilidade entre instituições e dentro do sistema de ensino superior. Com o decreto foi estabelecido o *Consejo Asesor de Formacion Tecnico Profesional*, formado por representantes dos setores público e privado, para elaborar o *Marco de Cualificaciones Técnico Profesional* a fim de padronizar as habilidades e os conteúdos ensinados nos cursos das diferentes instituições.

---

<sup>1</sup>O teor completo do decreto poder visto em <<https://bibliotecadigital.mineduc.cl/handle/20.500.12365/2168>> (acessado em 08/04/2022).

## 6. Coreia do Sul

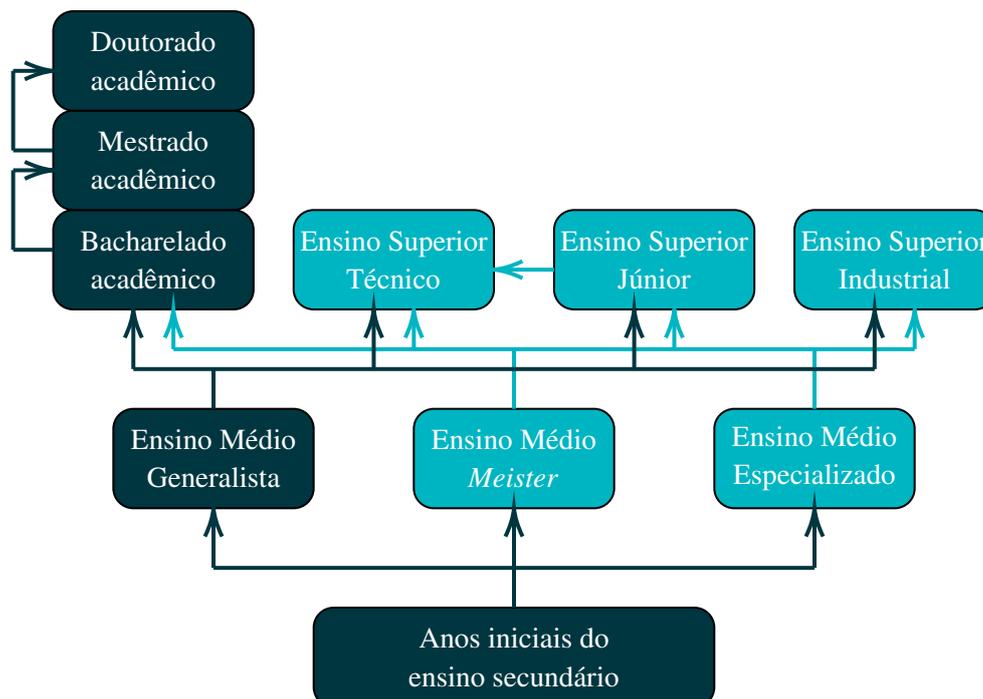
A formação técnica e profissionalizante desempenhou um papel chave no desenrolar do “Milagre do Rio Han”, como ficou conhecido o rápido processo de industrialização e crescimento econômico da Coreia do Sul. Uma vez que o país havia praticamente alcançado a universalização do ensino básico, grandes investimentos foram feitos para promover e incentivar a educação profissional, evitando que o processo de desenvolvimento econômico fosse sufocado pela ausência de mão-de-obra qualificada. Foi durante esse processo que a cultura da FTP no ensino secundário se estabeleceu (UNESCO-UNEVOC, 2022).

Uma vez superada a fase em que o crescimento econômico coreano era impulsionado pela produção industrial, para uma outra em que o crescimento é impulsionado pelo conhecimento, a FTP perde espaço para a educação acadêmica e a população começa a percebê-la como uma forma inferior de educação. Entretanto, apesar dos números decrescentes no país, cerca de 40% dos alunos do ensino secundário se matriculam em cursos de FTP. Por tais razões, o governo da Coreia vem buscando formas de integrar tais cursos com o ensino superior convencional, além de manter seus currículos atualizados para satisfazer demandas modernas (UNESCO-UNEVOC, 2022).

Dentro do atual contexto coreano, a trajetória socialmente esperada para um estudante é seu ingresso no Ensino Médio convencional para que posteriormente preste o *Suneung* (equivalente ao ENEM) e seja admitido em uma universidade. A educação profissional, então, se presta como uma opção aos estudantes que não desejam enfrentar o rigoroso e pesado processo de admissão universitária. Do ponto de vista do governo, incentivar a FTP no país pode solucionar problemas atuais do mercado de trabalho, como a falta de mão-de-obra para realizar funções industriais básicas e o desemprego entre os jovens. Além disso, a abertura de escolas vocacionais em cidades rurais e portuárias já vem sendo usada como estratégia para combater o déficit de mão de obra que ocorre nesses locais devido à expansão urbana (JI-YEON, 2014).

A Figura 6.1 mostra as opções disponíveis para os estudantes coreanos referentes a educação tradicional ou profissional. Os blocos escuros simbolizam etapas de ensino ou cursos de educação generalista ou acadêmica, enquanto os blocos claros simbolizam cursos e programas de educação profissional. Setas indicam possíveis rotas de progressão dentro do sistema de ensino. Em seguida explicamos brevemente a distinção entre os cursos e programas representados pelos blocos claros.

Figura 6.1: Diagrama simplificado do sistema de FTP na Coreia do Sul



Fonte: Adaptado de UNESCO-UNEVOC (2020b)

Escolas de Ensino Médio Especializado constituem a forma mais tradicional de início de uma formação técnica e profissionalizante. Enquadrando-se nas áreas de agricultura, tecnologia e indústria, comércio, pesca e transporte marítimo, ou vocacional abrangente, essas escolas oferecem cursos de Ensino Médio que também visam qualificar o indivíduo para seguir uma carreira relacionada a uma dessas áreas. Seus cursos têm duração prevista de 3 anos, sendo de 40% a 60% da carga horária destinada ao aprendizado de disciplinas tradicionais e o restante ao aprendizado vocacional. Um diploma de conclusão do Ensino Médio vocacional (*Silopgye Kodung Hakkyo Choeupchang*) é recebido após a conclusão do cursos e o estudante passa a poder acessar o ensino superior, se juntar aos militares ou a força de trabalho (IQAS, 2016). Apesar de serem uma opção tradicional para os estudantes interessados em FTP, as escolas de Ensino Médio Especializado são criticadas por apresentarem baixo nível de integração com a indústria, pela falta de experiência de seus professores nas áreas de especialização dos cursos ofertados, por não oferecerem educação de qualidade suficiente para que seus alunos posteriormente adentrem em universidades, e pelo mercado de trabalho preferir seus formandos em prol daqueles com ensino universitário.

Como forma de contornar os problemas das escolas de Ensino Médio Especializado, a partir de 2010 foram criados os cursos de Ensino Médio *Meister*. Esses cursos atuam em parcerias mais estreitas com as indústrias e possuem total liberdade para definirem seus currículos. Além disso, os egressos desses cursos podem postergar o período de serviço militar obrigatório se estiverem trabalhando. Mais ainda, uma vez completados 3 anos de experiência de trabalho, os egressos do Ensino Médio *Meister* podem ingressar em universidades por outras vias que não envolvem prestar o *Suneung*. Por todas essas vantagens, a entrada nesses cursos é mais disputada e o processo seletivo acaba por escolher

estudantes mais bem preparados do que os de outros cursos de FTP (YU; KIM; YOON, 2020).

No nível de ensino terciário, o ingresso no Ensino Superior Júnior é a rota tradicional para aqueles que cursaram o Ensino Médio Especializado. Os cursos dessa modalidade de ensino costumam durar 2 anos, mas podem durar 3 anos se das áreas de saúde, pesca e engenharia. Além da duração mais curta, se diferenciam do ensino superior acadêmico por adotarem currículos práticos com ênfase na integração com a indústria, sendo 40% do tempo de formação destinado a matérias de conhecimento geral e 60% a matérias de conhecimento especializado. Os concluintes desses cursos recebem um diploma de associado (IQAS, 2016).

Instituições de Ensino Superior Técnico visam formar especialistas equipados com conhecimentos teóricos e práticos próprios das atividades industriais ao oferece educação continuada para os trabalhadores desse setor. Para tanto, oferecem cursos de 2 anos de duração, os quais conferem graus de associado ou bacharel. Os indivíduos que podem se beneficiar de tais cursos são aqueles que completaram o Ensino Médio e possuem experiência de trabalho no setor, ou os graduados no Ensino Superior Júnior.

Por fim, também existem cursos de Ensino Superior Industrial, os quais têm elos ainda mais fortes com a indústria. Tendo durações variadas, tais cursos têm como objetivo capacitar recursos humanos para atividades de pesquisa e desenvolvimento de habilidades e conhecimentos avançados próprios do setor. Instituições de Ensino Superior Industrial podem prover educação de forma comissionada por empresas e comissionar tais empresas para ensinar seus estudantes.

No geral, instituições e cursos de FTP na Coreia do Sul são criticados por serem muito orientados à formação acadêmica, quando é esperado que formem profissionais prontos para o mercado de trabalho. Além disso, quando há uma parceria mais forte com a indústria e a crítica anterior não se aplica, os estudantes acabam sendo preparados apenas para satisfazer as necessidades de firmas locais, em detrimento de desenvolverem habilidades amplamente relacionadas com a ocupação. Por fim, treinamentos de práticas e em local de trabalho não são providos sistematicamente por cursos de FTP, com programas de aprendizado e treinamento técnico existindo em separado do ensino formal, ao invés de serem integrados à ele (KRIVET, 2021).

## 7. Comparações e considerações finais

A educação profissional é vista como fundamental ao desenvolvimento sustentável em uma era de rápida evolução tecnológica. De fato, ela é entendida como uma peça chave para que seja alcançada a meta de se garantir uma educação de qualidade inclusiva e equitativa, estabelecida pela Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (HANNI, 2019). Logo, praticamente todos os países, muitos dos quais antes negligenciavam esse tipo de ensino, vêm promovendo mudanças em suas políticas e implementando reformas significativas na provisão da FTP (OECD, 2020). Neste relatório, selecionamos e explicamos o funcionamento dos sistemas de formação técnica e profissionalizante de quatro países, buscando apresentar experiências distintas de como esse tipo de ensino pode ser implementado.

O sistema alemão de educação profissional tem como alicerce uma cultura de valorização e transmissão do conhecimento vocacional a qual remonta às guildas mercantis da Idade Média. Ele é tido como a principal causa para as baixas taxas de desemprego entre os jovens do país, as mantendo baixas mesmo durante o período da crise econômica europeia. Para tanto, ele orienta os jovens desde cedo para a escolha de uma profissão na qual tenham aptidão e através de um sistema de ensino dual, conciliando a aprendizagem no ambiente escolar com a que ocorre em contexto laborais, os deixa prontos para o ingresso no mercado de trabalho. A existência de uma série de especializações ao nível terciário permite aos indivíduos o aprofundamento nas técnicas de suas profissões e os capacitam para que as transmitam.

A tradição liberal britânica influencia fortemente o desenho do sistema de formação técnica e profissionalizante do Reino Unido. Esse sistema confere opções aos indivíduos para que escolham a rota de formação a qual desejem, incluindo o trânsito entre os pilares acadêmicos e vocacionais. Na mesma toada, instituições de ensino possuem liberdade na determinação de currículos, durações e cargas horárias dos cursos por elas ofertados. Existem, por exemplo, opções diversas de formação quanto a carga de aprendizado em contexto laboral, bem como um grande leque de aprofundamentos e especializações.

Mais recente e em um contexto bastante distinto dos casos anteriores, o sistema de educação profissional chileno tenta atender à demanda por oportunidades da população jovem, a qual vem usufruindo do acesso universalizado à educação básica conquistado há poucas gerações. Para tanto, quando os estudantes alcançam o Ensino Médio é dada a eles a opção por cursos direcionados a certos campos de especialização e o aprofundamento em profissões que exigem maiores qualificações pode ser feito em modos especiais do ensino superior. Até pouco, esse sistema tinha caráter bastante descentralizado, o que gerava problemas no reconhecimento das competências transmitidas em seus cursos e no trânsito entre instituições de ensino. Mais recentemente, reformas educacionais vêm sendo

implementadas para conferir mais estrutura à educação profissional chilena.

Tendo desempenhado um papel fundamental no processo milagroso de desenvolvimento econômico da Coreia do Sul ao fornecer trabalhadores qualificados para a indústria, as formações técnicas e profissionais vêm perdendo prestígio com o fortalecimento da cultura universitária no país. Devido ao seu caráter ainda muito focado em vivências escolares, essas formações acabam sendo vistas como a opção dos jovens que não desejam enfrentar o rigoroso processo de admissão universitária da Coreia do Sul. Recentemente, como forma de combater essa visão, foi criado um novo modelo de curso com mais experiências práticas, maior integração com a indústria e com rotas de transição para o mercado de trabalho bem definidas. Com isso, o governo coreano também busca suavizar problemas modernos como a ausência de mão-de-obra dedicada à indústria e o déficit de força de trabalho em cidades rurais e portuárias.

Além dos pontos mencionados acima, na Tabela 7.1 são resumidas algumas características genéricas dos sistemas de formação técnica e profissionalizante apresentados neste relatório. Aliadas às especificidades descritas ao longo desta seção, as características expostas na Tabela 7.1 recapitulam e dão uma rápida noção de como operam os sistemas de FTP selecionados.

Por fim, vale lembrar que as vantagens apontadas em cada um dos sistemas também são acompanhadas de problemas. Por exemplo, ao antecipar demais o processo de escolha vocacional, o sistema alemão torna mais complicada a troca de profissões ao longo da vida, além de contribuir para o engessamento da mobilidade intergeracional ao oferecer a oportunidade de remuneração precoce aos jovens. Em relação ao Reino Unido, por conferir muito poder às instituições de ensino, os cursos ofertados no sistema de ensino FTP são tidos como de qualidade inferior, em comparação aos cursos ofertados em outros países desenvolvidos, o que contribui para que a modalidade não seja bem vista e remunerada como em outros países. Sistemas como o chileno e o coreano tiveram que passar por reformulações recentes para se adequarem melhor ao momento atual de seus países e ainda passam por processos de provação.

Tabela 7.1: Resumo das características dos sistemas de FTP apresentados

Característica	País do sistema de FTP			
	Alemanha	Reino Unido	Chile	Coreia do Sul
<i>No ensino secundário</i>				
Estágio em que a FTP é introduzida	Anos iniciais	Anos finais	Anos finais	Anos finais
FTP alternativa ao EM convencional?	Sim	Sim	Sim	Sim
Há aprendizado em contexto laboral?	No sistema dual	Depende do curso	Exceto em alguns programas	Não
Currículos determinados por	Organizações patronais e sindicatos	As próprias instituições de ensino	Ministério da Educação	Depende do tipo de instituição
Instituições provedoras	Escolas especializadas	Escolas convencionais	Escolas convencionais	Escolas especializadas
<i>No ensino terciário</i>				
Integração com ES acadêmico	Baixa	Alta	Baixa	Média
Qualificações equivalentes às acadêmicas	Exceto doutorado	Exceto doutorado	Não	Apenas bacharelado
Instituições provedoras	Universidades e IESs especializadas em FTP	IESs em geral	IESs especializadas em FTP	IESs especializadas em FTP
Como é percebida socialmente	A par da acadêmica	Pouco inferior à acadêmica	Pouco inferior à acadêmica	Muito inferior à acadêmica

Fonte: Elaboração própria.

## Referências Bibliográficas

ABUSLAND, T. *Vocational education and training in Europe: United Kingdom*. [S.l.], 2019. Citado 3 vezes nas páginas 12, 13 e 14.

BIBB, F. *How young people are guided to the world of work*. 2022. <<https://www.bibb.de/en/46.php>>. Acessado em: 18 de março de 2022. Citado na página 8.

BIBB, F. *School-based initial training in the German VET system*. 2022. <<https://www.bibb.de/en/745.php>>. Acessado em: 22 de março de 2022. Citado na página 10.

BIBB, F. *Young people study in the company and at school*. 2022. <<https://www.bibb.de/en/77203.php>>. Acessado em: 21 de março de 2022. Citado na página 9.

BMBF, F. *The German Vocational Training System*. 2022. <[https://www.bmbf.de/bmbf/en/education/the-german-vocational-training-system/the-german-vocational-training-system\\_node.html](https://www.bmbf.de/bmbf/en/education/the-german-vocational-training-system/the-german-vocational-training-system_node.html)>. Acessado em: 21 de março de 2022. Citado 2 vezes nas páginas 9 e 10.

BRITISH COUNCIL. *The UK Technical and Vocational Education and Training Systems: An Introduction*. 2022. <<https://www.britishcouncil.org/education/skills-employability/skills-policy/about-tvet>>. Acessado em: 29 de março de 2022. Citado 2 vezes nas páginas 12 e 15.

CASSELL, C.; SYMON, G. *Essential guide to qualitative methods in organizational research*. [S.l.]: sage, 2004. Citado na página 7.

CEDEFOP. *Vocational education and training in Germany: short description*. [S.l.], 2020. Citado 3 vezes nas páginas 9, 10 e 11.

DEUTSCHE WELLE. *What is Germany's dual education system — and why do other countries want it?* 2018. <<https://www.dw.com/en/what-is-germanys-dual-education-system-and-why-do-other-countries-want-it/a-42902504>>. Acessado em: 22 de março de 2022. Citado na página 11.

HAASLER, S. R. The german system of vocational education and training: challenges of gender, academisation and the integration of low-achieving youth. *Transfer: European review of Labour and Research*, SAGE Publications Sage UK: London, England, v. 26, n. 1, p. 57–71, 2020. Citado 3 vezes nas páginas 8, 9 e 11.

HANNI, M. Financing of education and technical and vocational education and training (tvét) in latin america and the caribbean. ECLAC, 2019. Citado 2 vezes nas páginas 5 e 22.

HENDREN, K.; LUO, Q. E.; PANDEY, S. K. The state of mixed methods research in public administration and public policy. *Public Administration Review*, Wiley Online Library, v. 78, n. 6, p. 904–916, 2018. Citado na página 7.

- IQAS. *International Education Guide: For the Assessment of Education from South Korea*. 2016. <<https://open.alberta.ca/dataset/9780778568124/resource/ecb2fa44-945a-45c6-bd10-76eda6a05ba6>>. Acessado em: 13 de abril de 2022. Citado 2 vezes nas páginas 20 e 21.
- JI-YEON, L. *Vocational education and training in Korea: Achieving the enhancement of national competitiveness*. 2014. Citado na página 19.
- KRIVET. *Apprenticeship at vocational high schools in the Republic of Korea*. [S.l.], 2021. Citado na página 21.
- MINISTERIO DE EDUCACION. *Educación Superior Técnico Profesional*. 2022. <<https://educacionsuperior.mineduc.cl/educacion-superior-tp/>>. Acessado em: 08 de abril de 2022. Citado na página 18.
- MINISTERIO DE EDUCACION. *Información Centros de Formación Técnica Estatales*. 2022. <<https://educacionsuperior.mineduc.cl/cft-estatales/>>. Acessado em: 08 de abril de 2022. Citado na página 18.
- OECD. *Education in Chile, Reviews of National Policies for Education*. [s.n.], 2017. 300 p. Disponível em: <<https://www.oecd-ilibrary.org/content/publication/9789264284425-en>>. Citado 4 vezes nas páginas 5, 16, 17 e 18.
- OECD. What characterises upper secondary vocational education and training? n. 68, 2019. Disponível em: <<https://www.oecd-ilibrary.org/content/paper/a1a7e2f1-en>>. Citado na página 5.
- OECD. *Education at a Glance 2020*. [s.n.], 2020. 476 p. Disponível em: <<https://www.oecd-ilibrary.org/content/publication/69096873-en>>. Citado 7 vezes nas páginas 5, 8, 9, 11, 12, 15 e 22.
- THE EDUCATION WORLD FORUM. *UK Technical and Vocational Skills System*. 2018. <<https://www.theewf.org/research/2018/uk-technical-and-vocational-skills-system>>. Acessado em: 29 de março de 2022. Citado na página 12.
- UNESCO. *Technical and vocational education and training for the twenty-first century: UNESCO and ILO recommendations*. Paris, France, 2002. Citado na página 5.
- UNESCO. *TVET country profile: Chile [2012, 2018]*. Bonn, Germany, 2018. Citado 3 vezes nas páginas 16, 17 e 18.
- UNESCO-UNEVOC. *Dynamic TVET Country Profile: Chile*. 2020. <<https://unevoc.unesco.org/home/Dynamic+TVET+Country+Profiles/country=CHL>>. Acessado em: 08 de abril de 2022. Citado 2 vezes nas páginas 16 e 17.
- UNESCO-UNEVOC. *Dynamic TVET Country Profile: Korea*. 2020. <<https://unevoc.unesco.org/home/Dynamic+TVET+Country+Profiles/country=KOR>>. Acessado em: 13 de abril de 2022. Citado na página 20.
- UNESCO-UNEVOC. *Information on TVET in the Republic of Korea*. 2022. <<https://unevoc.unesco.org/home/Republic+of+Korea>>. Acessado em: 12 de abril de 2022. Citado na página 19.
- YU, J.-Y.; KIM, S.-N.; YOON, H. *Meister high school system in Korea 2020*. Sejong, South Korea, 2020. Citado na página 21.

Evidência Express

