



Iniciativa da CNI - Confederação  
Nacional da Indústria



## DIÁLOGOS COM QUEM FAZ:

Tendências da educação profissional em  
países participantes da Worldskills 2015



## **DIÁLOGOS COM QUEM FAZ:**

Tendências da educação profissional em países participantes da Worldskills 2015

## **CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA – CNI**

*Robson Braga de Andrade*  
Presidente

### **Diretoria de Educação e Tecnologia – DIRET**

*Rafael Esmeraldo Lucchesi Ramacciotti*  
Diretor de Educação e Tecnologia

*Julio Sergio de Maya Pedrosa Moreira*  
Diretor-Adjunto de Educação e Tecnologia

### **Serviço Social da Indústria – SESI**

*Gilberto Carvalho*  
Presidente do Conselho Nacional

### **SESI – Departamento Nacional**

*Robson Braga de Andrade*  
Diretor

*Rafael Esmeraldo Lucchesi Ramacciotti*  
Diretor-Superintendente

*Marcos Tadeu de Siqueira*  
Diretor de Operações

### **Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI**

*Robson Braga de Andrade*  
Presidente do Conselho Nacional

### **SENAI – Departamento Nacional**

*Rafael Esmeraldo Lucchesi Ramacciotti*  
Diretor-Geral

*Julio Sergio de Maya Pedrosa Moreira*  
Diretor-Adjunto

*Gustavo Leal Sales Filho*  
Diretor de Operações

### **Instituto Euvaldo Lodi – IEL**

*Robson Braga de Andrade*  
Presidente do Conselho Superior

### **IEL – Núcleo Central**

*Paulo Afonso Ferreira*  
Diretor-Geral

*Paulo Mól Júnior*  
Superintendente



*Iniciativa da CNI - Confederação  
Nacional da Indústria*

## **DIÁLOGOS COM QUEM FAZ:** Tendências da educação profissional em países participantes da Worldskills 2015

Brasília, 2016

© 2016. SENAI – Departamento Nacional

Qualquer parte desta obra poderá ser reproduzida, desde que citada a fonte.

SENAI/DN

**Unidade de Estudos e Prospectiva - UNIEPRO**

### FICHA CATALOGRÁFICA

G633d

Gomes, Cândido Alberto.

Diálogos com quem faz : tendências da educação  
profissional em países participantes da worldskills 2015  
/ Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Cândido  
Alberto Gomes. Brasília : SENAI/DN, 2016.  
105 p. il.

1. Worldskills 2. Educação Profissional I. Título

CDU: 377

#### **SENAI**

Serviço Nacional de  
Aprendizagem Industrial

#### **Sede**

Setor Bancário Norte  
Quadra 1 – Bloco C  
Edifício Roberto Simonsen  
70040-903 – Brasília – DF  
Tel.: (61) 3317-9000  
Fax: (61) 3317-9994  
<http://www.portaldaindustria.com.br/senai/>

*Serviço de Atendimento ao Cliente - SAC*

*Tels.: (61) 3317-9989 / 3317-9992*

*sac@cni.org.br*



# AGRADECIMENTO



Expressamos nossos melhores agradecimentos aos delegados oficiais, delegados técnicos e demais pessoas que generosamente acederam ao convite para a entrevista e deram o melhor para a elaboração deste trabalho. Todavia, esclarecemos que a seleção de dados e informações, opiniões, comentários e conclusões aqui registrados são de nossa exclusiva responsabilidade.

Assim sendo, na ordem dos nomes oficiais dos países-membros de WorldSkills International, realizada em São Paulo, capital, em 2015, o profundo reconhecimento às senhoras e senhores:

Shaun Thorson, observador do Canadá  
Alejandro Winstein V., observador do Chile  
Seija Rasku, delegada oficial da Finlândia  
Hannu Immonen, delegado técnico da Finlândia  
Laurence Gates, delegada oficial da França  
Hubert Romer, delegado oficial da Alemanha  
Franz Schropp, delegado técnico da Alemanha  
Simon Tang, delegado técnico de Hong Kong  
Zhaleh Omrani, delegado técnico do Irã, e assessores  
Dilip Chenoy, delegado oficial da Índia  
Rajan Choudhury, diretor de WorldSkills Índia  
Young-bum Park, delegado oficial da República da Coreia, e assessoras  
Dita Traidās, delegada oficial da Letônia  
Peter van den Berg, delegado técnico da Holanda  
Benedikte Sterner, delegada oficial da Noruega  
Amal Al Mujaini, delegada oficial de Oman  
Natalia M. Zolotareva, delegada oficial da Federação Russa  
Pavel Chernykh, delegado técnico da Federação Russa  
Bruce Poh Goek Huat, delegado oficial de Cingapura, e Sabrina Loi, vice-presidente do Instituto de Educação Técnica  
Raymond Patel, delegado oficial da África do Sul  
Gert Lanz, delegado oficial do Tirol do Sul, Itália, e equipe  
Peter Jeppson, delegado oficial da Suécia  
Pontus Slättman, delegado técnico da Suécia  
Christine Davatz-Höchner, delegada oficial da Suíça  
Ali Al Marzouqui, delegado técnico dos Emirados Árabes Unidos  
Tim Lawrence e equipe, delegado oficial dos Estados Unidos da América  
Scott Norman, delegado técnico dos Estados Unidos da América  
Peter Lauener, delegado oficial do Reino Unido  
Maureen Evans-Olsen, delegada técnica do Reino Unido

Agradecemos, ainda, à direção de Compagnons du Devoir et du Tour de France, por meio do seu presidente, Bertrand Nauleau, e demais representantes a presença na WorldSkills.





# SUMÁRIO

	<b>APRESENTAÇÃO</b>	9
	<b>SUMÁRIO EXECUTIVO</b>	11
<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	19
<b>2</b>	<b>METODOLOGIA</b>	23
<b>3</b>	<b>GOVERNANÇA</b>	27
3.1	Principais tendências	29
3.2	Visão panorâmica	30
<b>4</b>	<b>CONCERTAÇÃO SOCIAL</b>	39
4.1	Tendências	41
4.2	Visão panorâmica	41
<b>5</b>	<b>ATRATIVIDADE: TRABALHO CONTÍNUO</b>	43
5.1	Principais tendências	45
5.2	Visão panorâmica	46
<b>6</b>	<b>ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL: PLANTANDO, DÁ</b>	51
6.1	Principais tendências	53
6.2	Visão panorâmica	54

<b>7</b>	<b>AS COMPETIÇÕES: ÍMÃS DE PAIS E ALUNOS</b>	<b>57</b>
7.1	Principais tendências	59
7.2	Visão panorâmica	60
<b>8</b>	<b>CURRÍCULOS E METODOLOGIAS</b>	<b>63</b>
8.1	Principais tendências	65
8.2	Visão panorâmica	66
<b>9</b>	<b>APRENDIZAGEM NA EMPRESA</b>	<b>71</b>
9.1	Principais tendências	73
9.2	Visão panorâmica	74
<b>10</b>	<b>PROFESSORES: FORMAÇÃO E CARREIRA</b>	<b>79</b>
10.1	Principais tendências	81
10.2	Visão panorâmica	82
<b>11</b>	<b>AVLIAÇÃO: BÚSSOLA PARA O APERFEIÇOAMENTO</b>	<b>87</b>
11.1	Principais tendências	89
11.2	Visão panorâmica	91
<b>12</b>	<b>CONCLUSÕES</b>	<b>97</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>103</b>



# APRESENTAÇÃO



O mundo da globalização, apesar de tensões e conflitos, torna-se cada vez mais interdependente. Às vezes, o que se pensa, sente ou age em áreas geográficas pouco conhecidas pode ser parte de um jogo de dominó internacional. Nesse sentido, as ciências e as tecnologias mantêm uma tradição de intercâmbio e propagação na medida em que o mundo tornou-se global.

Esta é, em parte, a história da WorldSkills: uma competição que envolve pessoas de todo o mundo. Nessa circunstância, elas encontram-se, trocam conhecimentos, avançam na aprendizagem da convivência e da diversidade e fortalecem a educação profissional. Dessa maneira, ao mesmo tempo estabelecem-se a competição e a cooperação para o enriquecimento geral.

Nesse contexto, o Departamento Nacional do SENAI efetuou uma pesquisa que trouxe a realidade vivida pelas pessoas que **fazem** a educação profissional em um número selecionado de países. Os diálogos colocaram em relevo desafios e soluções, que foram enfrentados e discutidos no momento, e que podem servir de inspiração para muitos outros países, no amplo quadro das ciências e das tecnologias.

Esta obra relata e analisa a grande quantidade de dados e informações que vieram a lume na ocasião da pesquisa. Trata-se de mais um fruto da cooperação interinstitucional e interpaíses proporcionada pela WorldSkills. Não é obra para ficar na estante, é o palpitar vivo da educação profissional em nações muito diversas entre si, e interessadas em fazer a melhor educação profissional, denominador comum dos participantes. Agradecemos, portanto, o tempo dispensado pelos entrevistados num evento pleno de encontros, trocas e cooperação. Aqui fica o seu resultado para aproveitamento de todos.

Rafael Lucchesi  
Diretor de Educação e Tecnologia  
da Confederação Nacional da Indústria





# SUMÁRIO EXECUTIVO





A visão dos que fazem a educação profissional, tomando decisões, enfrentando desafios e elaborando respostas, proporciona rica e atualizada perspectiva. Por isso, entrevistas semiestruturadas, por ocasião de WorldSkills 2015, foram realizadas com 29 delegados de 21 países, conhecendo suas experiências diretas. Casos bem-sucedidos de inovações são apresentados em destaque ao longo do texto. Os tópicos abordados e as principais tendências encontram-se a seguir:

1. Introdução
2. Metodologia
3. Governança
  - 3.1 A descentralização dos sistemas causa dificuldades de aproveitamento de estudos e estabelecimento de padrões. Até mesmo os Estados Federativos precisam de legislação central.
  - 3.2 Cada ator deve ter competências claras, em regime de cooperação.
  - 3.3 Indústrias associam-se para fazer ou delegar certificação.
  - 3.4 A escola é necessária, mas não suficiente. A aprendizagem na empresa é muito efetiva, em alguns países está sendo reabilitada e incrementada.
  - 3.5 Certo número de países mantém âmbitos de decisão, como colegiados com vários atores interessados. Subsidiam-se com pesquisas, especialmente sobre perspectivas e prospectivas do trabalho. Os conselhos não podem ser burocráticos, mas basearem-se em valores de cooperação e resolução de conflitos.
  - 3.6 As instituições e o sistema de educação profissional precisam manter ativamente redes de relações com a comunidade, a empresa, os governos e outros interessados.
4. Atratividade da educação profissional
  - 4.1 Apesar da tecnificação do trabalho, a educação profissional continua a carregar em muitos países o estigma de educação de segunda classe, para perdedores, isto é, para os que não conseguiram sucesso na educação acadêmica.
  - 4.2 O aumento da atratividade tem-se fundamentado na qualidade e na pertinência.
    - 4.2.1 A qualidade tem sido elevada em vários países com mudanças estruturais da rede: prédios adequados e bonitos, equipamentos atualizados, tecnologias da informação e comunicação, pessoal qualificado e íntimas relações entre teoria e prática. Relações com empresas são atributos significativos que chamam alunos. Em face dos altos custos, pode-se agregar escolas menores.

- 4.2.2 A pertinência refere-se à formação para o trabalho existente, com a mínima distância entre as oportunidades e as competências desenvolvidas. Perde-se legitimidade quando se forma para o desemprego e se criam frustrações sociais.
- 4.3 É preciso agir constantemente para aumentar a atratividade. Basta diminuir os esforços por algum tempo que as matrículas diminuem.
- 4.4 A educação profissional não pode ser uma rua sem saída: precisa de passagens para outros níveis educacionais, inclusive para o superior. Pela complexidade, promove-se essa transição também para o nível superior, com carreiras curtas ou não.
- 4.5 As decisões educacionais e ocupacionais são tomadas entre colegas e a família. Assim, o aumento da atratividade passa pelo trabalho com os estudantes e suas famílias, além da comunidade.
- 4.6 Uma forma de promover a atratividade é introduzir o tema do trabalho nos currículos de educação geral desde cedo, com visitas de crianças a indústrias, semanas de contato com a realidade industrial, curtos estágios remunerados e outras atividades.
- 4.7 Nesse sentido, as competições profissionais nos diversos níveis, culminando com WorldSkills, são vitrinas que asseguram alta visibilidade à educação profissional, proporcionam o contato concreto com tecnologias e ocupações e, em certos casos, proporcionam experimentação nos locais, além de orientação profissional.
- 4.8 A orientação vocacional e profissional pode partir da tematização do trabalho nos currículos, desde a educação infantil. Aumentando a idade, precisa ser bem informada (com dados e informações traduzidos para a linguagem dos orientadores) e abrangente, sem vieses. A população socialmente menos privilegiada é a que tem menor acesso a informações, de modo que a orientação possibilita escolhas esclarecidas.
5. Orientação vocacional e profissional:
- 5.1 A educação profissional precisa de orientação compatível na educação básica, fundamentada em informações confiáveis sobre o mundo do trabalho, tanto da educação como das ocupações disponíveis. Precisa incentivar a busca ativa do autoconhecimento e das possibilidades disponíveis.
- 5.2 Em diversos países, porém, a orientação é desprovida de dados (não são gerados ou não chegam à escola em linguagem acessível e a tempo) e apresenta viés em favor da educação acadêmica. Todavia, os orientadores precisam ser profissionais bem formados, bem informados e capazes de vencer os seus próprios preconceitos.

- 5.3 Os conhecimentos concretos, a investigação pelos alunos e o auto-conhecimento são parte dos objetivos. A sala de aula é importante, mas o conhecimento que nela se ensina tende a ser abstrato, quando o desenvolvimento dos alunos, sobretudo os mais jovens, precisa da concretude.
- 6. Competições profissionais:
  - 6.1 As competições são dispendiosas, mas os benefícios são reconhecidamente compensadores.
  - 6.2 As competições têm estratégico poder atrativo de alunos e de alunos intelectualmente mais aquinhoados. Entre outras vantagens, oferecem exemplos de jovens bem-sucedidos por meio do esforço árduo, mostram as instituições formadoras, as empresas empregadoras e as realizações concretas em geral. A prioridade das exposições é para os adolescentes em fase de escolha de carreira, todavia, por seus efeitos de médio e longo prazos, vale incluir as crianças.
  - 6.3 As realizações dos competidores têm, com maior frequência, pouco impacto na mídia, exceto nas redes sociais. No entanto, a qualidade e a empregabilidade da educação profissional são os maiores atributos a mostrar, capazes de alterar a mentalidade dos pais e de seus filhos.
- 7. Currículos e metodologias:
  - 7.1 O ensino por competências revela-se mais uma vez um caminho profícuo, em vez do foco nos conteúdos. Em diversos países, a educação profissional está organizada de acordo com os níveis e as mudanças das competências estabelecidas por uma estrutura nacional ou supranacional de qualificações, como é o caso da União Europeia.
  - 7.2 Sempre que possível conhecimentos e capacidades precisam ser concretizados, inclusive na educação geral. Os métodos ativos, incluindo o contato com a prática em laboratórios, oficinas e empresas, tendem a alcançar melhores resultados que os métodos passivos. Os melhores currículos são tecidos para aprender a conhecer, não para memorizar conteúdos; para aprender a fazer concretamente e para aprender a conviver com pessoas e ambientes diferentes. O saber fazer fazendo confere uma vantagem altamente expressiva à educação profissional.
  - 7.3 As tecnologias da informação e comunicação muito auxiliam o desenvolvimento dos currículos e as metodologias. São atrativas aos jovens, conferem prestígio à educação profissional, economizam custos e maximizam benefícios.

- 7.4 As contínuas relações com as práticas e as empresas no planejamento, execução e avaliação dos currículos é uma condição essencial para a educação profissional manter-se viva.
8. Aprendizagem na empresa:
- 8.1 Aprender fazendo é um meio eficaz, possivelmente o mais eficaz, de assegurar a aplicação de conhecimentos e habilidades à prática. Daí a alta efetividade da Aprendizagem na empresa. Os custos são altos, mas a Aprendizagem, organizada com eficiência e eficácia, pode render benefícios para a empresa. Países de diferentes latitudes e níveis de desenvolvimento buscam o entrosamento entre educação profissional e empresa para a aquisição de experiências práticas na última, aumentando a sintonia entre elas e proporcionando maior empregabilidade à juventude.
- 8.2 A Aprendizagem hoje tem *status* mais elevado, apesar dos seus estigmas. Em vez de abranger só adolescentes e jovens, inclui adultos de nível superior (carreiras curtas e plenas), inclusive sob a forma de *traineeship* em diversos grupos ocupacionais. Onde for necessário dar vida à formação educacional, a Aprendizagem assume elevado valor. Seguindo essa tendência, os currículos tendem a aumentar o tempo dedicado à parte prática.
- 8.3 Escola e Aprendizagem são intercomplementares. A primeira oferece fundamentos e a segunda os aplica. A prática sem fundamentos torna-se uma ingênua prática pela prática. Inclusive a educação geral, nas suas abstrações, pode ter melhores resultados se concretizada.
9. Professores:
- 9.1 As qualificações mais desejadas num professor de educação profissional são: conhecimento aprofundado da sua área profissional, experiência em empresas, atualização no conhecimento e prática da sua área e capacidade pedagógica, também atualizada.
- 9.2 Entretanto, vários obstáculos apresentam-se para recrutar e fixar docentes com o seguinte perfil: salários menores que os das empresas; carreira plana; menor ênfase aos resultados na escola que na empresa; envelhecimento populacional; aposentadoria, mesmo protelada; em certos casos, uma formação acadêmica que dificulta o relacionamento com a prática; formação pedagógica que, ela própria, não entrelaça teorias e práticas, levando o docente a falar uma coisa e fazer outra.
- 9.3 Experiências relevantes são a introdução do desempenho na escala de pagamentos ao corpo docente (todavia, não avaliada), individualmente ou em grupo; experiência periódica na empresa; parcerias com empresas, *vouchers* para formação

continuada e uma variedade de meios de menor custo, como “oficinas” (*workshops*), encontros e processos que levem à troca e ao enriquecimento de experiências.

#### 10. Avaliação dos sistemas:

10.1 A avaliação é cara, porém rende benefícios em termos de qualidade, empregabilidade, salários mais altos etc. Envolve necessariamente acompanhamento dos alunos, egressos e as perspectivas dos diferentes atores envolvidos, inclusive as empresas. Precisa conjugar auto e heteroavaliação. Além disso, inclui o seguimento contínuo das transformações do mundo do trabalho, em perspectiva e prospectiva, para aproximar quantitativa e qualitativamente formação e trabalho. Esses dados podem também servir à orientação vocacional e profissional.

10.2 Papel vital da avaliação é o planejamento orientado pelas necessidades do trabalho e não simplesmente pelo que se pode ofertar ou continuar por inércia cursos e programas.

10.3 A boa governança, incluindo os contatos com uma rede de atores sociais, é grande facilitadora da obtenção pronta e periódica de dados e informações.

#### 11. Janela de oportunidades

Com a expansão da educação superior em alguns países, com o desemprego intelectual e com o desapontamento das expectativas de ascensão social, a educação profissional encontrou possibilidades concretas para atrair e formar pessoas, com maior empregabilidade e sintonia entre processos formadores e necessidades de trabalho.







# 1 INTRODUÇÃO





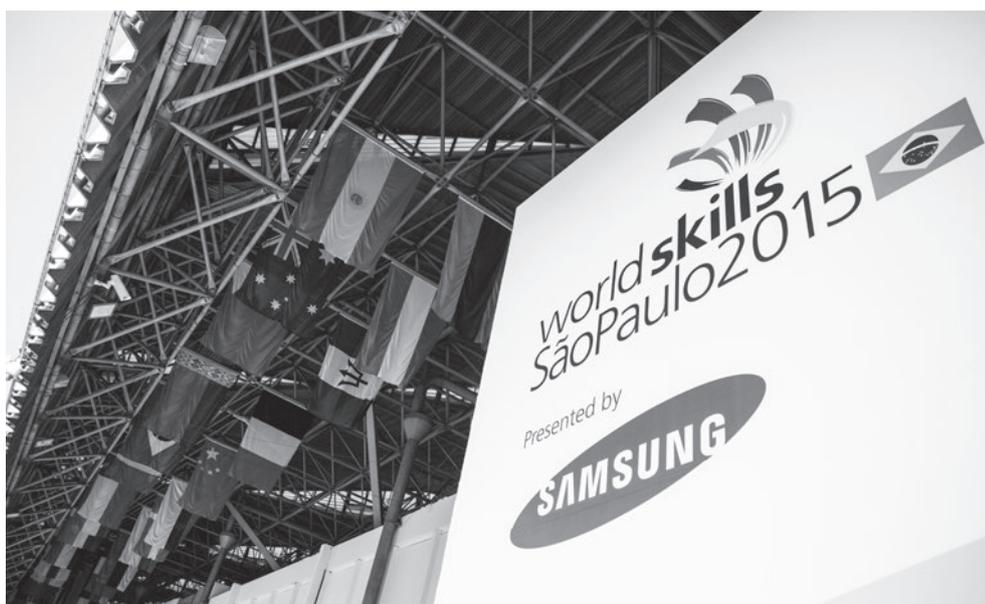
A realização da WorldSkills 2015, pela primeira vez na América Latina, em São Paulo, foi uma profícua oportunidade não só de promover a competição entre países em São Paulo, capital, em múltiplos ramos da educação profissional, como também do intercâmbio de experiências e ideias, como costuma ocorrer formal e informalmente nesses encontros. Com a finalidade de maximizar os benefícios dessa ocasião, o Departamento Nacional do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) endereçou convite a um grupo de delegados oficiais e delegados técnicos, pessoas de amplo conhecimento e profunda experiência na área da educação profissional, para participar de uma pesquisa com o propósito de identificar e analisar os principais desafios e respostas dos países-membros da Worldskills no seu campo de trabalho. Os objetivos específicos desta pesquisa focalizaram as questões relevantes detectadas no panorama internacional, como a governança; a atratividade da educação profissional; a orientação vocacional e profissional; os currículos e metodologias; tecnologias da informação e comunicação; a Aprendizagem na empresa; a formação inicial e continuada de docentes e a avaliação. Em cada uma dessas questões foram abordados problemas, soluções encontradas, sua avaliação e perspectiva.

Durante a competição, foi lançado em português o livro *Panorama mundial da educação profissional: desafios e respostas* (SENAI/DN, 2015a), traduzido para o inglês, *International overview of vocational education: challenges and replies* (SENAI/ DN, 2015), que apresenta a revisão da literatura, em especial de educação profissional comparada e internacional, e uma análise da situação de um grupo selecionado de países, bem representado nas pesquisas publicadas em diversos idiomas. Nessa publicação foram destacados desafios e soluções convergentes, espécies de denominadores mais ou menos comuns, cobrindo os temas acima citados e ainda outros. Essa obra de revisão e análise da literatura científica foi o alicerce sobre o qual se edificou a pesquisa de campo efetuada em São Paulo durante a Worldskills. Mas por que uma pesquisa com personalidades que **fazem** a educação profissional? A realidade vista sob o prisma da literatura significa examiná-la do ponto de vista da pesquisa. A segurança das suas teorias, metodologias e constatações, obedecendo a normas internacionais, constrói uma base relativamente sólida para outro passo: o da pesquisa com as pessoas praticantes da educação profissional, decisores que têm as “mãos na massa”, várias delas também pesquisadoras de alto renome. As teorias e as práticas, de fato, são indissociáveis, caso contrário, correremos o risco de juntar fatos e realizações muito interessantes, como árvores individuais, sem, todavia, conhecer a floresta. Ademais, a prática sem teoria tende a ser precária e ingênua. Faz-se sabendo como, mas não por quê ou para quê. Se dá certo

ou errado, não se compreende por quê. Por outro lado, as teorias que brotam da realidade por si sós podem não chegar às práticas. Daí o seu indispensável enlace.

Os *Diálogos com quem faz* ratificaram mais de perto que, por exemplo, produzir uma peça na indústria envolve ética, moral, trabalho em equipe, detecção e resolução de problemas e atualização permanente de conhecimentos e práticas. As escolas, com a sua estrutura específica e as suas dificuldades de acompanhar o fluxo de inovações, em certos casos, constituem uma espécie de bolha no mundo. Seus formados, então, já chegam defasados ao trabalho. Eis a necessidade de pontes estratégicas entre teoria e prática. Outra ponte igualmente importante é a da formação de docentes e instrutores: é preciso conhecer os fundamentos teóricos do ensino e da aprendizagem para alcançar sucesso.

Portanto, este trabalho buscou construir e reforçar pontes. Seu propósito não foi, nem poderia ser, o de pinçar experiências bem-sucedidas na mesma ou em outras latitudes para copiar no Brasil. Experiências emergem em contextos, em grande parte diferentes, parte das quais transcende o seu ambiente e parte das quais é imanente a ele. Conforme o comparatista Pidgeon (1969), os sistemas educacionais não viajam bem. Foi o que se captou na WorldSkills: um caleidoscópio dinâmico da educação profissional, cheio de cores e formas – para aprender a fazer melhor.





# 2 METODOLOGIA





A seleção dos países foi elaborada com a consulta a especialistas, considerando origens em modelos históricos diferentes, bem como diversos níveis de desenvolvimento socioeconômico. Com base nas mesmas consultas, alguns países mais conhecidos, alvos de abundante literatura, foram excluídos. Desse modo, dos 63 países-membros inscritos na competição, 21 participaram da pesquisa por meio de entrevistas desenvolvidas com os delegados técnicos e oficiais das suas delegações. Ao todo, foram realizadas 29 entrevistas com a duração média de uma hora. Realizou-se também uma entrevista com quatro dirigentes de uma organização não governamental francesa, os Compagnons du Devoir. Foram utilizados dois roteiros de entrevista semiestruturada, um para os delegados oficiais e outro para os delegados técnicos. Os instrumentos basearam-se nas constatações e conclusões do livro *Panorama mundial da educação profissional: desafios e respostas* (SENAI/DN, 2015) e na literatura pertinente dos países selecionados. O referido livro, como inevitável, utilizou pesquisas e ensaios publicados nos últimos dez anos, enquanto os resultados da pesquisa *Diálogos com quem faz* apresentam informações muito mais recentes. As entrevistas foram gravadas com a devida permissão e realizadas em inglês, espanhol ou francês por dois pesquisadores sêniores e por dois tradutores, quando a sua intervenção fosse necessária.

Sendo uma pesquisa qualitativa, os roteiros de entrevista semiestruturada foram modificados *in situ* em certas circunstâncias, para explorar novos aspectos e aprofundar outros. As entrevistas foram transcritas na língua original, e procedeu-se à análise do seu conteúdo. Ademais, retornou-se à literatura para aprofundar certos aspectos e confirmar ou acrescentar dados estatísticos, quando necessário.

A apresentação procura situar os países segundo as suas origens históricas (modelos liberal, escolar estatal e dual) e o continente, orientando-se parcialmente pelo agrupamento em regiões pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, 2015).





# 3 GOVERNANÇ A





A governança é um aspecto essencial para o êxito, vez que envolve relações inter e intragovernamentais, inter e intrainstitucionais e uma articulação com os parceiros sociais envolvidos.

### 3.1 PRINCIPAIS TENDÊNCIAS

A sucessão de experiências dos países-membros, em síntese, aponta para as seguintes convergências relevantes:

- A descentralização causa dificuldades de aproveitamento de estudos e estabelecimento de padrões, como no Canadá e nos Estados Unidos. Entretanto, não foram citadas evidências de que um sistema centralizado ou descentralizado seja melhor;
- O regime federativo precisa em parte centralizar normas e políticas comuns e, daí em diante, descentralizar até o nível da instituição educacional, para assegurar plasticidade e agilidade;
- Cada ator interveniente na educação profissional deve ter competências claras e manter entrosamento entre si. Não se trata de um mundo apenas dos governos, ou dos educadores, ou dos empregados, ou dos empregadores, mas de todos eles. O sucesso da educação profissional depende desse bem-sucedido entrosamento;
- Distinguem-se em vários países, como o Reino Unido, o renascer da Aprendizagem. A formação profissional não se faz sem a prática, a concretude e os contatos, se possível múltiplos, com o mundo do trabalho;
- A escola é necessária, mas não suficiente. Com muita frequência, ensina teorias e tem dificuldades de aplicá-las, inclusive pelos custos e velocidade das mudanças. Consequentemente, é preciso prever e testar combinações ótimas de teorias e práticas. A Aprendizagem tem alta efetividade, de modo que a frequência escolar durante alguns dias na semana, aliada à Aprendizagem na empresa, é um modelo bem-sucedido, seja no sistema dual, seja em outras modalidades;
- Os países que expandiram a educação superior acadêmica, atendendo à busca de ascensão social pelos diplomas, encontram dificuldades para o emprego dos graduados. Quanto maior a abundância de certificados, menos eles valem. Assim, diminuem os benefícios para a educação

superior, enquanto sobem os seus custos. Onde o financiamento governamental recua, os alunos precisam pagar ou obter crédito, cujo pagamento estende-se por muitos anos;

- Com isso, uma opção emergente é a educação profissional, inclusive de nível superior. Na presente conjuntura ela tem vantagens como ser mais curta, ter maior empregabilidade, ser gratuita ou perto de gratuita para o estudante e concretizar o aprendizado com a prática. Em outros termos, seus benefícios são altos e seus custos podem ser menores que os da educação superior. Abre-se, pois, uma janela de oportunidade para a educação profissional, já que a balança pende para o seu lado em múltiplas nações;
- Países bem-estruturados contam com âmbitos para decisões, como colegiados de fato, fundamentados por pesquisas sobre o trabalho, em especial sobre prospectivas. É uma despesa que reduz custos e eleva benefícios;
- Por fim, a boa governança necessita de âmbitos institucionais para troca de informações e expectativas, resolução de conflitos e criação de consensos, como os citados colegiados. Tais órgãos usualmente reúnem todos os atores intervenientes, de preferência com equilíbrio de poderes. Seu caráter não é meramente burocrático, isto é, não se criam por passe de mágica. Dependem de valores fundantes, como o próprio equilíbrio de poderes. Igualmente, não são tecnocráticos, porém necessitam de uma base de pesquisas, como realçado antes.

### 3.2 VISÃO PANORÂMICA

Iniciando a apresentação pelos anglo-saxônicos, o Reino Unido encontra-se na transição da educação baseada em instituições educacionais, particularmente de nível superior, para um modelo fundamentado no trabalho. Após a Segunda Guerra Mundial, como outros países, incentivou a expansão da educação superior. Profissões até então aprendidas na prática, como a de guarda-livros, foram promovidas ao nível superior. De fato, a sua complexidade e os conhecimentos disponíveis cresceram muito. Enquanto a universidade era pública e gratuita, ou os alunos precisavam pagar pequena parcela, a relação custos/benefícios foi muito favorável, contribuindo para a mobilidade social vertical, ao mesmo tempo que ocupações manuais eram extintas. Esse caminho foi trilhado até ao governo de Thatcher, que, como os de seus sucessores, passou

a “espremer” cada vez mais as universidades, reduzindo os recursos públicos. Com isso, tornou-se imperioso aumentar as receitas próprias com a venda de serviços e elevar as anuidades estudantis. Assim, cada vez mais os estudantes passaram a contrair empréstimos pagáveis ao longo da vida. A empregabilidade foi decaindo, com elevado desemprego juvenil. Dessa forma, a Aprendizagem ressurgiu por volta de 1990. Antes disso, a educação técnica havia ascendido à educação pós-secundária. No momento, tendo menores custos, formação mais realista e maior empregabilidade, o estudante tem novas vantagens em fazer Educação Profissional, ao menos até o Estado não recuar no financiamento. Por isso, já se discute a adoção de uma contribuição social, como a do SENAI, paga pelos grandes empregadores.

Situação até certo ponto semelhante ocorre nos Estados Unidos e no Canadá, que também escolarizaram a formação profissional e em parte a elevaram aos *junior* e *community colleges*<sup>1</sup>. Com o menor retorno individual da educação superior, a educação profissional tornou-se uma opção mais vantajosa. Ambos os países são descentralizados, causando preocupações quanto aos padrões, de modo a recorrer, como solução, aos credenciamentos privados. No Canadá, o financiamento público é forte, de modo que o aporte financeiro dos estudantes na educação profissional é reduzido. Mesmo com os cortes orçamentários públicos nesses países, a educação profissional mantém uma situação especial. Sabem os governos que reduzir as verbas para essa finalidade significa menor retorno econômico, reclamações dos empresários e aumento da população de menor renda. Vários entrevistados formularam perguntas sobre a parcial centralização da legislação e normas no Brasil, embora tenha um regime federativo. Igualmente, surgiram perguntas e oportunidades de troca ao indagarem sobre a governança e o sistema de financiamento do SENAI e outros órgãos, que conta, entre suas vantagens, com recursos previsíveis para o planejamento, inclusive a longo prazo.

Por sua vez, a França enfrenta alguns problemas similares, com o seu modelo escolar estatal. Predomina a centralização, conquanto certas atribuições tenham sido desconcentradas<sup>2</sup>. No entanto, desde a fixação da meta de 80% de cada coorte concluir a educação secundária superior, o modelo escolar fortaleceu-se. Os liceus profissionais enfatizam as teorias em detrimento da prática, enquanto a Aprendizagem revela-se equilibrada. Como um dos resultados da referida meta, expandiu-se a matrícula na universidade, o que levou à menor empregabilidade.

1 Estas instituições oferecem carreiras superiores curtas, dirigidas objetivamente ao trabalho, para que os formados possam logo inserir-se numa ocupação. Mais tarde, eles podem completar seu grau superior em outros estabelecimentos.

2 A desconcentração refere-se à distribuição das competências dentro da própria organização, mantendo-se a hierarquia (por exemplo, criar um novo departamento ou até transferir competências de um ministério para órgãos regionais e locais).

Uma das questões econômicas transversais, não só da França, é que as universidades podem expandir-se com baixo custo/aluno, por meio de programas de ciências humanas e humanidades, mas a educação profissional e, particularmente, a Aprendizagem têm menor capacidade de expansão, pelo seu custo e pelo envolvimento das empresas, em que o aprendiz é remunerado. A preocupação em não formar para o desemprego e a frustração social também tendem a nortear a educação profissional. Outra dificuldade, comum a outros países, como os Estados Unidos, é a bipartição de responsabilidades entre os ministérios da educação e do trabalho, com dificuldades de entrosamento mútuo.

Além do setor estatal, a França conta com algumas iniciativas públicas, não governamentais, de interesse, como a Association Ouvrière des Compagnons du Devoir et du Tour de France (Destaque nº 1).

### **Destaque nº 1**

#### **Compagnons du Devoir: uma ONG com raízes medievais**

Os Compagnons du Devoir oferecem oportunidades de Aprendizagem em empresas. Para isso, instalaram residências em várias regiões da França, pela qual circulam os aprendizes, tendo não só experiências de convivência com pessoas diversas nas casas, como também em empresas. Esse currículo pode ser estendido a um período de vida e trabalho no exterior, sobretudo em países europeus, onde devem aprender sua língua e sua cultura. Ao todo a formação leva de cinco a seis anos, obtendo-se excelentes resultados na colocação profissional. A pedagogia orientadora se vale das diversidades para formar aprendentes-ensinantes e, depois, ensinantes-aprendentes, numa pedagogia do diálogo e da cooperação entre as pessoas, assim aprendendo a conhecer, fazer, conviver e ser. Vê-se, assim, que o currículo informal está voltado à formação de capacidades indispensáveis ao trabalho e à vida. Os aprendizes nada pagam, pois a Organização Não Governamental (ONG) tem como principal fonte a contribuição social das empresas para a Aprendizagem. Em compensação, os ex-aprendizes tornam-se mestres dos seus colegas mais jovens durante toda a sua vida ativa, isto é, os Compagnons têm mínimas despesas com pessoal docente e seus encargos. O segredo da longevidade da ONG é trabalhar para todos, sem distinção, e por ser apolítica, não religiosa e não filosófica.

Outro país que permanece no modelo escolar estatal é a Rússia, na verdade, a Federação Russa, onde o Ministério Federal da Educação e Ciência orienta as políticas. As Repúblicas e os governos locais firmam normas e políticas complementares. Uma dificuldade persistente é o hiato entre a educação e as empresas. Para isto se estabelecem constelações de escolas, universidades e empresas, de modo a se entrosarem e planejarem em conjunto. Também escolas passaram a consolidar-se, associadas a centros de recursos especializados em certo número de programas. Aumentando o porte, reduzem-se os custos unitários. O financiamento das instituições públicas de níveis secundário e superior é estatal, com base em alocação por aluno.

Por sua vez, o modelo dual foi representado por três países: Alemanha, Suíça e Tirol do Sul. A Alemanha ressalta as virtudes de 200 anos de experiência, embora frise que um lado negativo é a resistência da tradição à mudança. O respeito à educação profissional é reconhecido, com base em valores históricos, inclusive com as relativamente frequentes “transferências para trás”, na qual graduados em engenharia voltam para fazer cursos técnicos na mesma área. Todavia, basta que as políticas enfraqueçam, para se reduzir a atratividade da educação profissional. O sistema amplia a equivalência entre o sistema dual, na escola e na empresa, e os graus universitários. Ser mestre de um ramo desafiador é como ter um curso de graduação. Se o mestre deseja entrar na carreira universitária, basta-lhe estudar para admissão ao mestrado. Também pela sua efetividade, há experiências de pedagogia da alternância entre empresas e universidades, como o estudante passar dois meses na universidade, dois na empresa (devidamente pago) e retornar à universidade.

Quanto à Suíça, as associações empresariais também encarregadas de desenvolver os respectivos setores, elaboram planos de educação para o trabalho de dois a quatro anos de duração que devem ser adotados pelo governo federal. Uma característica é o entrosamento entre empresas, sindicatos, governos (federal e cantonal) e educação. Na educação secundária superior, a formação profissional básica pode durar de dois a três ou quatro anos. A Maturidade Federal Profissional<sup>3</sup> dá acesso, por exame, a uma universidade ou a uma escola politécnica profissional. O sistema educacional tem excelentes redes de articulação e passarelas. A formação profissional superior inclui as seguintes vias: 1) os exames profissionais e exames especializados

---

<sup>3</sup> A Maturidade é um exame para provar o domínio de competências teóricas e práticas de determinada ocupação ou família de ocupações. Dispensa uma trajetória escolar completa, reconhecendo as competências já adquiridas pelo candidato, para que ele não tenha que aprender outra vez o que já aprendeu.

superiores, por meio dos quais se obtém um diploma federal ou um certificado federal profissional; 2) as escolas superiores especializadas, que levam a um diploma de nível superior; 3) as escolas profissionais universitárias, que outorgam diplomas de bacharelado e mestrado (CONFEDERAÇÃO SUÍÇA, 2015). Desse modo, assegura-se a continuidade dos estudos, seu aprofundamento e a pesquisa aplicada.

O sistema dual estende-se ao Tirol do Sul, cuja educação profissional difere do restante da Itália. Como o sistema do país é considerado “volátil”, por ser mais escolarizado e acadêmico, o desemprego total e juvenil é maior que no Tirol do Sul. Este oferece duas alternativas à educação secundária superior: a escola profissional de tempo integral e a escola profissional de dois a três anos, com mais um ano de estágio prático na empresa. Dessa forma, de 60 a 65% da coorte dirigem-se à escola secundária de tempo integral, enquanto cerca de 24% matriculam-se na educação profissional também de tempo integral e 10% são admitidos ao sistema dual. As organizações industriais cuidam desse sistema, como na Áustria e Alemanha. As escolas são financiadas pela província, ao passo que o sistema dual tem a prática custeada pelas empresas. A partir de 2012, os concluintes podem prestar o exame de Estado, nacionalmente válido, com possibilidade de acesso à educação superior.

Passando aos países selecionados da Europa do Norte, na Finlândia os jovens mantêm uma atração significativa pela educação profissional, com cerca de 50% da coorte optando por ela. Ao nível da educação secundária superior, os alunos têm três anos para observar, pesquisar e refletir sobre a sua carreira. No período passam pelo menos 20 semanas de trabalho em mais de uma empresa, monitorados com visitas dos seus professores. São fortes as conexões entre empresas e escolas. O sistema tem articulação com a educação superior, como a Universidade de Ciências Aplicadas, o que contribui para explicar a atratividade da educação profissional.

A situação da Suécia, todavia, envolve preferência pelas carreiras acadêmicas de nível superior. A educação profissional concentra-se na escola secundária superior, cuja reforma, em 2011, assegurou articulação com a educação superior, incluindo a antecipação de parte dos créditos. Porém, se realça a urgência da construção de pontes entre escola e indústria. O Estado é o grande financiador, por meio de escolas profissionais públicas e financiamento de estabelecimentos particulares.

Na Noruega, a educação profissional, restrita ao nível secundário, também alcança alto grau de atração, já que cerca de metade da coorte a ela se dirige. Entretanto,

só em torno da metade ingressante conclui com o certificado de “jornaleiro”<sup>4</sup>. Reconhece-se a necessidade de avançar rumo à educação profissional superior. Uma tônica do país é a articulação entre níveis educacionais. Ponto importante é a Aprendizagem, mas podem faltar vagas de aprendizes em certos períodos e ramos. No entanto, o chamado modelo nórdico, de discussão e acordo entre governo, patrões e empregados, leva aos acertos necessários.

Ao sul da Escandinávia, a Holanda conseguiu grandes avanços na qualidade da educação profissional, atingindo padrões internacionais, apesar de a educação profissional ser a segunda opção de escolha. Como se faz a seleção dos alunos ao fim da escola primária, a educação profissional segue pela escola secundária, dividindo-se em nove áreas até chegar à universidade. Com efeito, aproximadamente 65% da população ocupada provêm de escolas pré-vocacionais, ao nível secundário inferior. Os resultados refletem-se em taxas relativamente reduzidas de desemprego juvenil, tal a sintonia entre a formação e as oportunidades de trabalho. O financiamento é 90% estatal, a cargo do Ministério da Educação. O restante é coberto por estudantes e suas famílias. Apesar disso, as escolas são ciosas da sua autonomia e evitam depender de empresas. No caminho inverso, preferem gerar receita própria por meio de empresas-escolas, com elevados custos, mas amplos benefícios. Para receber o dinheiro público, é preciso que o projeto tenha avaliação positiva. Se a avaliação de um estabelecimento em funcionamento decair, o Ministério concede um ano para melhorar os pontos avaliados. Caso não corresponda, retira os recursos.

Por sua vez, a Letônia, precisou modificar profundamente a economia e a educação no período pós-socialista. Sua educação profissional foi substancialmente melhorada, em ondas de reformas, conforme os recursos disponíveis. Havia numerosas escolas pequenas, de modesta qualidade. A estratégia consistiu em estabelecer escolas reformadas como modelos e agregar os estabelecimentos menores, para reduzir os custos. A agenda “oculta” dessas mudanças consiste basicamente em dois pontos: 1) selecionar um bom e dinâmico diretor, líder que colocará em prática as transformações; 2) envolver as indústrias, que, repetindo um mote, consideravam os jovens egressos como despreparados para o trabalho.

Na Ásia, foram selecionados sobretudo países de desenvolvimento recente, a começar pela República da Coreia. Esta tem enfrentado o desemprego

---

4 Nas corporações medievais, salvo diferenças, havia o mestre (*Meister* em alemão), que ganhava este título por produzir uma obra-prima e podia ensinar o ofício aos aprendizes que entrassem para a sua oficina. O aprendiz, uma vez formado e passando nos exames tornava-se um “jornaleiro”, que trabalhava por dia ou jornada.

intelectual. Hoje os concluintes das universidades, apesar de muito estudarem, em parte não encontram trabalho, de modo que é preciso até enviá-los a outros continentes para se empregarem (PARK, 2014, [s.d]). Com isso, o Estado busca soluções, como enfatizar um sistema de competências, em vez dos diplomas. Para tanto, estruturou as ocupações por níveis de qualificação e oferece oportunidades na educação profissional em todos os níveis. Assim, foi criado um sistema paralelo de trabalho-estudo, entre outras iniciativas, com grande adesão das empresas, em especial pequenas e médias, que constituem maioria no país (Destaque nº 2).

## **Destaque nº 2**

### **Human Resources Development Korea: de credenciais a competências**

O ambicioso objetivo do Human Resources Development Korea é transformar o país numa sociedade baseada em competências. Sendo uma sociedade confuciana, como já chamam certos comparatistas em educação, valoriza o estudo, o professor e as ocupações intelectuais. Todavia, o desemprego juvenil e intelectual aflige o país pelo descompasso entre a educação e o mundo do trabalho. HRD Korea foi estabelecida como uma organização afiliada ao Ministério do Trabalho, conquanto funcione largamente como uma empresa privada. Suas principais atividades são o apoio aos sistemas duais de trabalho e Aprendizagem, às organizações de Aprendizagem nas pequenas e médias empresas, ao estabelecimento e gestão de escolas politécnicas e ao desenvolvimento de materiais e processos para *e-learning* e desenvolvimento de capacidades profissionais. Afora isso, avalia as instituições de treinamento profissional e pesquisa sobre desenvolvimento de competências profissionais e promove o diagnóstico e o desenvolvimento de competências profissionais para trabalhadores ou aspirantes ao trabalho.

Cingapura também é um país de industrialização relativamente recente. À medida que a economia desenvolveu-se, o governo promoveu o melhoramento das capacidades do povo e dos trabalhadores oferecendo-lhes os salários correspondentes, com promoções por produtividade. Como resultado, Cingapura passou a atrair indústrias cada vez mais sofisticadas. Hoje,

encontra-se em um estágio no qual o conhecimento e a economia requerem o desenvolvimento da educação profissional de modo a atender às necessidades das indústrias de conhecimento intensivo. Como em outros países asiáticos, a preferência dirigia-se às melhores universidades. Porém, o governo modificou profundamente a educação profissional, em qualidade, prédios, equipamentos e professores, de modo a se tornar a medula das indústrias, o principal fator atrativo. Com isso, 65% a 70% da coorte de alunos do ensino secundário dirigem-se à educação profissional.

Outro país que efetuou grandes transformações foram os Emirados Árabes Unidos. Considerando que as universidades são necessárias, mas não suficientes, e que a educação profissional tem os seus estigmas, o Estado promoveu modificações, de modo a manter estreitas ligações com a indústria e alcançar elevados padrões internacionais de qualidade, num mundo globalizado. Entre outras reformas, a educação básica e profissional têm o currículo majoritariamente em inglês. Seu objetivo geral é diversificar a economia e preparar os caminhos para depois do ciclo do petróleo, isto é, um projeto de longo prazo.

Essa também tem sido a ótica de Omã, em linhas gerais. O país decidiu desenvolver em particular a educação profissional, que se encontra sob o guarda-chuva do Ministério da Mão de Obra. O país mantém uma central de admissões à educação superior e profissional (esta também de nível superior), que recebe as candidaturas dos concluintes da educação secundária, ao todo com doze anos de escolaridade. Estes são distribuídos conforme o seu aproveitamento e interesses, bem como as exigências das diferentes instituições. A empregabilidade dos egressos é alta, segundo pesquisas.

Um panorama diferente encontra-se em Hong Kong, hoje região integrada à China. Com as suas raízes confucianas, a educação é encarada com a maior seriedade. Porém, nos doze anos gratuitos de escolaridade, a educação é orientada para conteúdos e exames. A grande atração é a universidade, o que torna mais árduo o esforço por incrementar a atração da educação profissional. Para relacioná-la mais facilmente à dinâmica do trabalho, o país estabeleceu uma estrutura de qualificações em sete níveis, de modo que o nível de graduação corresponde ao estrato 5, o mestrado ao 6 e o doutorado ao 7. A admissão às diferentes instituições depende do histórico acadêmico dos candidatos.

Por seu lado, a Índia efetuou uma série de modificações recentes. Foi estabelecido o Ministério de Desenvolvimento de Habilidades e Empreendedorismo.

O antigo Departamento de Treinamento e Aprendizagem, antes ligado ao Ministério do Trabalho, passou para a nova pasta. O primeiro-ministro lançou, mais recentemente, a Missão Nacional de Desenvolvimento de Habilidades, numa estrutura consistente do Conselho do Primeiro Ministro e do Conselho do Ministro do Trabalho, tendo como braços executivos de cada um a Corporação Nacional de Desenvolvimento de Habilidades (CNDH) e a Agência Nacional de Desenvolvimento de Habilidades. Com isso, buscou-se reunir os cerca de setenta programas, geridos por vinte ministérios. A CNDH, resultante de uma parceria dos setores público e privado, trabalha intimamente com a indústria, por meio de 38 conselhos setoriais, que definem o preparo e seus padrões, alinhados com a Estrutura Nacional de Qualificações.

Ainda na Ásia, o Irã tem buscado desenvolver sua educação profissional, em face, inclusive, do desemprego juvenil, dos refugiados de guerras e dos imigrantes, além de prestar assistência e receber profissionais de outros países. O Ministério encarregado é o do Trabalho e Bem-Estar social, com uma gestão relativamente centralizada. As instituições envolvem universidades e faculdades aplicadas.

Por fim, a África do Sul aproxima-se das reformas de alguns países citados anteriormente, uma vez que possui forte tradição acadêmica, com a valorização das universidades, que, em numerosos casos, formam profissionais em dissintonia com o mundo do trabalho. Por isso, o país realizou uma reforma da educação profissional, aproximando-a das necessidades econômicas e tornando-a de melhor qualidade.





# 4 CONCERTAÇÃO SOCIAL





A concertação social pode ser considerada anterior à governança. Assim, nas corporações e guildas medievais havia um concerto social quanto às suas funções e hierarquias. Nos tempos modernos, há acordos e pactos formais e informais dos três vértices do triângulo: empregadores, empregados e Estado. Vários países desenvolveram, por conflitos resolvidos, tradições de conversação e de acertos. Essas são hoje muito úteis à melhor governança possível da educação profissional, pois proporcionam voz aos diferentes atores e apresentam processos de resolução de conflitos e de cooperação.

## 4.1 TENDÊNCIAS

Os maiores pontos de convergência de países bem-sucedidos são:

- A organização de órgãos de concertação social, que não raro abrangem outras áreas de políticas públicas;
- Tais órgãos não são meramente burocráticos, estabelecidos rapidamente por leis, regulamentos e arranjos político-partidários, caso contrário não funcionam e não ganham legitimidade;
- Os órgãos de concertação social têm fundamento histórico em valores democráticos e não se estabelecem da noite para o dia. Precisam formar uma tradição até que alcancem plenamente os seus objetivos.

## 4.2 VISÃO PANORÂMICA

Parte importante da governança é o acordo entre os atores envolvidos da sociedade e a economia para formular políticas. Com maior frequência, são colegiados enraizados na tradição, que não se consolidam de um ano para outro, mas requerem longo trabalho.

No sistema dual, existe uma experiência histórica de entrosamento entre empresários, sindicatos, governo e educadores. A título de exemplo, na Suíça, além das funções governamentais e dos atores privados serem claramente definidas, os colegiados existem nos níveis federal e cantonal. São âmbitos de resolução de desacordos, em que o país procura manter equilíbrio entre governo, sindicatos e empregadores, de tal modo que, se um deles sugere dominar, os demais unem-se para restabelecer o equilíbrio, resguardando o papel de cada um. Nos países escandinavos, prevalece o denominado modelo nórdico,

triângulo composto pelo governo, por empresas e por sindicatos. Todos os grandes acordos passam por ele. No entanto, a Suécia conta com comitês sociais locais e, na Finlândia, o Conselho Nacional de Educação é a instância para negociar e decidir em educação profissional. Organizam-se mesas redondas compostas de educadores em geral, educadores da educação profissional, sindicatos e empregadores para melhor fundamentar as decisões.

Por sua vez, na Holanda, o Conselho Social e Econômico é a instância mais alta, integrada pelos ministros da educação, do trabalho e outros; sindicatos, empresários; políticos e antigos políticos de renome. Seus relatórios são sugestivos, mas se revestem de alta autoridade moral. Além deste, a educação profissional tem um colegiado independente, não integrado pelo governo. O mesmo inclui educadores, sindicatos e representação das empresas conforme o seu porte. Em colegiados como os da Holanda e de países nórdicos, é muito mal considerado qualquer movimento predatório, como, por exemplo, o governo e os sindicatos patronais aliarem-se contra os sindicatos de trabalhadores ou o governo e estes últimos unirem-se contra os sindicatos patronais. Isso acarreta desvio dos pactos fundamentais, ocasionando perda de legitimidade.

Em Cingapura, há também um colegiado de alto nível, a que pertencem o vice-primeiro-ministro, vários ministros e representantes dos sindicatos de trabalhadores, dos empregadores e instituições educacionais. Destaca-se que as políticas baseiam-se em acordos e pactos não burocráticos. Também existe o Conselho Nacional de Mão de Obra, um órgão técnico para promover o encontro entre as necessidades de pessoal e os planos de ação.

No caso do Reino Unido, como em outros países, existe um órgão técnico, a United Kingdom Commission for Employment and Skills (<https://www.gov.uk/government/organisations/uk-commission-for-employment-and-skills>), um observatório prospectivo do trabalho, cujo conselho de gestão é integrado por educadores, sindicatos e empregadores. Ademais, existem colegiados em diversos níveis para acordar decisões sobre a educação profissional, especialmente para que esta e o mundo do trabalho movam-se sem defasagens e inconsistências.



# 5 ATRATIVIDADE: TRABALHO CONTÍNUO





A questão da atratividade é foco de atenção de todos os países entrevistados durante a Worldskills, inclusive daqueles que têm considerável proporção de alunos na educação profissional. Todos reconhecem que é preciso um trabalho intenso e constante para elevar e manter a atratividade da educação profissional.

## 5.1 PRINCIPAIS TENDÊNCIAS

Em síntese, as experiências no sentido de captar e reter estudantes para a educação profissional são:

- Os esforços de aumentar a atratividade precisam ser constantes. Basta diminuir a sua intensidade que se reduz a proporção de alunos que selecionam a educação profissional;
- A educação profissional não pode ser uma rua sem saída. Sua atração inclui a possibilidade de estudos superiores, inclusive nas universidades. O beco é visto, com razão, como caminho de perdedores;
- Uma solução internacional é elevar a educação profissional ao nível superior, inclusive em carreiras curtas. Para isso concorrem a complexificação do trabalho e os conhecimentos necessários e a economia do conhecimento, sendo esta, viável. Também pode influir o desejo de elevar o prestígio social deste ramo da educação;
- As escolhas dependem não só da mentalidade dos jovens, mas também dos pais e da comunidade. A escola precisa comunicar-se com ambas;
- A elevação da qualidade da educação profissional promove diretamente a sua atração. Medidas capazes de conferir prestígio, sentido e significado aos estudos são: prédios de qualidade, limpos e bem-cuidados, ajardinados, bonitos, com equipamentos atualizados, material instrucional incentivador e efetivo, tecnologias da informação e comunicação (TICs) de última geração, bibliotecas convencionais e digitais, professores devidamente formados e motivados, relações com as empresas, sentimento de que a formação é atualizada e conduzirá ao emprego e/ou ao empreendimento próprio. É preciso atrair os jovens pelas suas culturas, nas quais as TICs têm lugar privilegiado. O interesse e a necessidade de trabalhar constituem outra fonte de motivação. Para isso, as promessas precisam concretizar-se;

- A atratividade da educação profissional eleva-se na medida em que o tema trabalho, desde cedo, integre os currículos, inclusive da pré-escola, como na Suíça. O contato com a realidade viva desde cedo é um fator estratégico. O trabalho é uma realidade que contribui de maneira fundamental para as pessoas formarem a sua identidade. Desse modo, a orientação vocacional e profissional, a informação profissional esclarecida e atualizada, sem vieses, é processo básico, como será depois pormenorizado;
- As competições profissionais locais, regionais, nacionais e internacionais são vitrinas com grande efeito para obter visibilidade e mostrar exemplos de sucesso, como também será detalhado posteriormente;
- Em numerosos países abre-se uma oportunidade a ser aproveitada pela educação profissional: as universidades, como afirmado antes, tornam-se caras, inclusive pelo alto desemprego dos graduados. Diplomas perdem valor para a certificação de competências. Enquanto isso, os custos da educação profissional (ainda) são menores para o estudante e conduzem a ocupações complexas e relativamente bem remuneradas.

## 5.2 VISÃO PANORÂMICA

Mesmo em países desenvolvidos, altamente tecnificados, com valorização do trabalho, a educação profissional pode tornar-se uma opção secundária para alunos e famílias pouco informados. Muitos ainda pensam que implica passar grande parte da carreira apertando um só parafuso na linha de montagem e, ainda, que não podem ter acesso à educação superior. Trata-se de um halo negativo oriundo do início da Revolução Industrial, ainda no século XVIII. Por isso, a atratividade da educação profissional é um problema internacional. O Brasil não é exceção.

Os países participantes apresentaram uma ampla gama de experiências voltadas para ampliar a atratividade da Educação Profissional. Os Estados Unidos, como outros, têm enfatizado STEM (*science, technology, engineering e mathematics*, isto é, ciências, tecnologia, engenharia e matemática) como garantia do prosseguimento do seu desenvolvimento científico, tecnológico, econômico à garantia da sua posição geopolítica. Um fator favorável está nas carreiras superiores curtas (Associate Degrees), no encarecimento das universidades e na possibilidade de a *career and technical education* (CTE) proporcionar aos seus formados acesso a ocupações médias, que permitem

sustentar uma família com estilo de vida de classe média. Outra possibilidade é a feminilização da CTE, como uma das dimensões da igualdade de gênero. Os currículos costumam dividir-se em azuis e rosas: os primeiros, masculinos, mais frequentemente correspondem a STEM; os últimos são femininos e envolvem as humanidades e parte das ciências humanas (BAUDELLOT; ESTABLET, 2007). Nesse sentido, é preciso, também, desde cedo, quebrar preconceitos de que as meninas são menos aptas para a matemática e ciências que os meninos. As Nações Unidas têm atuado no sentido de incentivar as mulheres a se interessarem por STEM, por constituírem uma minoria no mundo de hoje (UNITED NATIONS, 2010). Como a questão é não apenas a de atrair crescente número de alunos, mas recrutar melhores talentos, com base satisfatória ou excelente de educação geral, as mulheres constituem um “reduto” a contribuir. Se, como mencionado antes (SENAI/DN, 2015a), a fragilidade da educação geral tende a incrementar os custos da educação profissional, a atração de estudantes precisa ser quantitativa e qualitativa, visto que, como segunda escolha, tendem a nela ingressar os de menor aproveitamento.

A França, por seu lado, enfatizou a necessidade de mudar a mentalidade de pais, professores e orientadores, “viesados” contra a educação profissional. Com o amplo acesso à universidade e posterior evasão, em especial no primeiro ano, a tendência é acorrer à educação profissional, que tem maior empregabilidade.

A Federação Russa tem cerca de 30% da coorte que se gradua na educação secundária superior optando pela educação profissional. Além do acesso à educação superior e da criação de faculdades profissionais ligadas a universidades, a conexão com empresas é um argumento para atrair talentos e elevar o percentual acima.

No sistema dual, o Tirol do Sul conseguiu que os egressos da educação profissional pudessem fazer o exame nacional de acesso à educação superior. Com isso, abriu-se para muitos a possibilidade de trabalhar e estudar. Os delegados frisaram a necessidade de superar dois clichês: o de que, ao entrar na educação profissional, não se pode ir à universidade, e, no caso dos pais, o de que os filhos precisam parar os estudos a fim de trabalhar.

A Suíça, também adotante do sistema dual, apresenta amplas estratégias. O desemprego e a evasão de cerca de 30% nas universidades é o mais recente aliado da educação profissional. Por isso mesmo, a articulação do sistema educacional não deixa de abrir caminhos horizontais e verticais, inclusive para a educação superior e a pesquisa aplicada, como antes mencionado.

O exame de maturidade profissional permite ingressar em universidade de ciências aplicadas. Para isso, ministram-se cinco horas semanais de aulas em escola, para reforço da educação geral. A esta carga horária, acrescenta-se a Aprendizagem, que, realizada antes, pode ser aproveitada. No entanto, nem o acesso, nem a empregabilidade e nem o empreendedorismo da educação profissional são suficientes. Na realidade, a Suíça tematiza o trabalho desde a pré-escola e promove visitas a empresas, entre outras atividades. Estas não têm dúvidas em oferecer a melhor programação para as crianças, porque, com uma visão de longo prazo, sabem que plantam para o futuro: não gastam, investem. Entre os doze e os quinze anos, já na escola secundária inferior, o trabalho é abordado de outra forma. Além da escola, que pode reproduzir empresas (inspiração filosófica progressivista), as visitas são mais complexas. Associações setoriais promovem semanas de sondagem (Sniff Weeks), em que os adolescentes participam da realidade das empresas, ajudando em tempo integral. É parte da educação para a responsabilidade, plantada para o futuro.

Indo ao Norte da Europa, a Finlândia mantém a divisão da coorte da educação secundária inferior em cerca de 50% para a trajetória acadêmica e 50% para a profissional. A educação secundária superior proporciona três anos para amadurecer as escolhas.

Na Suécia as escolas mantêm um dia ou noite de boas-vindas aos estudantes e pais. Como aliada, a reforma de 2011 abriu as portas da educação superior aos concluintes da educação profissional.

Por sua vez, a Letônia faz a seleção dos alunos no nono ano de escolaridade, e a educação profissional dura quatro anos. Com isso, aproximadamente 34% da coorte segue a via profissional, mas a meta do país é elevar a proporção para 50%. Além da continuidade de estudos, rumo à universidade, garantida pela lei, duas expressivas estratégias são: 1) Garantir padrões mínimos de educação geral; 2) Reformar as escolas profissionais sob todos os aspectos, do pessoal ao prédio e equipamentos, incluindo as TICs. Com recursos escassos, uniram-se escolas menores às maiores. Assinale-se que o país em certo momento ampliou a liberdade de escolha de componentes curriculares para os exames finais. Todavia, os empresários reclamaram da falta de embasamento em física e química, de modo que houve um retorno de ambas. Certamente, ao mesmo tempo, foram tomadas medidas para melhorar o seu ensino. Outro fator de atração é o fato de as escolas serem incentivadas a gerar receitas próprias, com empresas em vários ramos, para venda de produtos e prestação de serviços.

Em Cingapura a educação profissional, que era o patinho feio, virou cisne com a sofisticação crescente da economia. A vontade política converteu-a em fator de atratividade de empresas e alunos com o passar dos anos. Os estabelecimentos, inclusive de nível superior, ganharam *campi* que nada devem às melhores universidades do mundo, segundo visitantes. Os equipamentos são os mais atualizados e as TIC são avançadas, em sintonia com a indústria, admirando e desafiando os jovens. Assim, trabalham com *hardware*, *software* e *“heartware”*. Lembrando valores do confucionismo, os professores são mentores que acompanham os alunos desde o princípio, assim concorrendo para reduzir a evasão. Por outro lado, esses professores, altamente exigidos, percebem salários superiores aos das empresas, eliminando uma das dificuldades mundiais no recrutamento e retenção de docentes. Além da empregabilidade e perspectivas dos salários, os estabelecimentos proporcionam práticas, com equipamentos atualizados, de modo que o estudante possa ver, tocar e sentir o que aprende, de modo a manter alta motivação para os desafios e concretizar conhecimentos abstratos.

Quanto aos Emirados Árabes Unidos, os recursos permitiram reformas profundas e criação de estabelecimentos admiráveis por dentro e por fora, com alta tecnologia, para vencer os preconceitos. As escolas secundárias profissionais vão do oitavo ao décimo segundo ano de escolarização, e, em nível superior, prosseguem em faculdades e institutos politécnicos. Os ramos de alta tecnologia são, entre outros, energia, energias renováveis, alta programação de computadores, saúde e engenharias. A educação, pública e gratuita, é altamente exigente desde a base e, no caso da educação profissional, os egressos de escolas secundárias de tecnologias aplicadas têm maior facilidade de ingressar em universidades, inclusive as melhores do exterior nas suas áreas. Para isso, a admissão à educação profissional é rigorosa, com exames de matemática e inglês, havendo, em certos setores, muito elevada a relação de candidatos por vaga. As relações com as empresas são profundas, porque sabem da excelência da educação. Com base nessas pontes, foi construída uma estrutura nacional de qualificações. O intercâmbio entre indústrias e países, os professores rigorosamente selecionados e exigidos e o credenciamento das unidades educacionais por agências do exterior levaram a educação profissional a atingir padrões internacionais. A empregabilidade e os salários do país constituem outros atrativos. A educação profissional é cultivada desde cedo com feiras de carreiras profissionais na educação básica em todas as escolas, que trazem indústrias e universidades, que buscam cativar os melhores alunos. As campanhas publicitárias sobre a educação profissional foram consideradas como tendo baixa efetividade. É mais importante mostrar aos pais as vantagens e oferecer qualidade.

Por seu lado, a Índia utiliza o alinhamento da formação com as necessidades do trabalho, inclusive por meio da aprovada estrutura nacional de qualificações. Essa pertinência traduz-se em empregabilidade e salários. Criam histórias de sucesso para divulgar e, desse modo, levavam então a efeito uma campanha nacional, "Come, let's work". Também contrataram assistentes sociais para relacionar-se com os pais e outras pessoas.

A África do Sul, após a independência, como em outros países, tem a tradição de valorizar o ensino acadêmico e as ocupações não manuais, ainda que de médio nível, em escritórios. A mudança, inclusive no sentido de eliminar o *apartheid*, fez-se com a elevação de *status* da educação profissional, chegando hoje a receber um terço da coorte. Prédios e altas tecnologias impressionam. Além de incentivar a educação profissional de nível superior, o novo país buscou estabelecer parcerias com empresas, para agirem em acordo e obterem maior empregabilidade. Também com recursos escassos, as escolas menores foram associadas para serem reformadas em todos os sentidos, de modo que o potencial estudante percebesse a sua qualidade e conseqüente prestígio.





# 6 ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL: PLANTANDO, DÁ



Processos que tanto podem atrair como afastar possíveis candidatos à educação profissional é a orientação vocacional e profissional nas escolas. Tornar transparentes alternativas e oportunidades no trabalho, presentemente e no futuro, é um fator que concorre para a democratização dos processos. Contudo, em numerosos países assinalam-se dificuldades, como falta de informações, profissionais sobrecarregados com um alto número de alunos e o viés em favor da educação acadêmica, mais desejada pelos jovens e pais. Existem também os processos mais ou menos involuntários de seleção para o ramo acadêmico ou profissional, dependendo das notas e também de uma negociação com os pais e alunos. O grupo de professores e orientadores tendem a encaminhar os que alcançam maior aproveitamento para as opções acadêmicas, enquanto os demais, por serem menos capazes, dirigem-se às opções profissionais, como os casos da França e dos Estados Unidos. Em outros, como na Holanda, onde a triagem acontece ao fim da escola primária, a decisão acaba por ficar inteiramente com o professor.

Não por acaso, vários países associam serviços de orientação profissional às suas competições regionais e nacionais. Aliás, as competições em todos os níveis foram apontadas como processos de tornar visíveis as ocupações e instituições para formação profissional, em grandes encontros. As tecnologias e os resultados são tangíveis, a população potencialmente interessa-se e os competidores tornam-se exemplos para a juventude: tornam-se famosos, são procurados pelas empresas, têm perspectivas de ganhar mais. Em certos casos, são jovens de origens sociais muito modestas, que venceram uma longa corrida de obstáculos e, por isso, trazem a mensagem: se eu consegui, você também pode, ainda mais se a sua corrida é mais curta.

## 6.1 PRINCIPAIS TENDÊNCIAS

Assim, a orientação vocacional e profissional, em termos de abertura e descobrimento da realidade, é um processo essencial para a igualdade de oportunidades, inserido em princípios constitucionais e legais de países-membros da WS. Assim, as perspectivas divisadas com base nos relatos dos delegados e da literatura são:

- Uma orientação vocacional justa e efetiva na escola (e em serviços de emprego) é indispensável para cada um discernir com transparência as suas possibilidades em diversos momentos da vida;

- Esta orientação, tematizando o trabalho, uma realidade da vida humana, precisa começar com a criança pequena, levando-a da escola à comunidade. O conhecimento concreto do mundo de modo democrático é um dos efeitos esperados da escola para reduzir os impactos das origens socioeconômicas;
- A orientação justa e efetiva depende de profissionais bem preparados e bem informados por órgãos que lhes forneçam dados e informações sobre perspectivas e prospectivas do mundo do trabalho. Lamentavelmente, refletindo valores sociais e familiares, essa orientação pode derrapar na direção das opções acadêmicas, não raro ocultando, até por desconhecimento, o que ocorre na educação profissional. Em certas áreas socialmente menos favorecidas, a derrapagem pode ser no rumo da profissionalização, já que esta é considerada “remédio” para alunos de menores interesses e possibilidades;
- A orientação profissional precisa incentivar o conhecimento concreto, a investigação pelos alunos e o autoconhecimento, assim contribuindo para o desenvolvimento da autonomia e da subjetividade dos adolescentes e jovens. A sala de aula é importante, mas o conhecimento que ocorre nela tende a ser abstrato quando o desenvolvimento dos alunos, sobretudo os mais jovens, precisa da concretude.

## 6.2 VISÃO PANORÂMICA

Vários países compartilharam suas experiências, vantagens e limitações. Começando pelo Reino Unido, a orientação profissional encontra-se presente nas competições e sua atuação foi considerada mais relevante que as competições em si. A presença do serviço permite que os interessados procurem por orientação no ato da visita e possam conhecer melhor.

Por sua vez, em escolas dos Estados Unidos, sem generalizações, foram narradas ocorrências de orientadores sobrecarregados (por exemplo, um para cerca de seiscentos estudantes), de viés em favor do preparo para a educação superior e da ênfase em orientar o preenchimento da grade curricular. Alunos de altas notas, com frequência, não são considerados “adequados” para a educação profissional: se você pode mais, por que se contentará com menos se tantos lutam para integrar as turmas de maior aproveitamento? Como o currículo frequentemente oferece diversas opções, o que é um mérito, o principal problema da matrícula é escolhê-las. Sendo práticos, os orientadores voltam-se para o preenchimento rápido da grade curricular por um grande número de estudantes.

Em relação ao Canadá, foi observado que a educação profissional também tem menos visibilidade. Dessa forma, poucos sabem que existem em torno de duzentas ocupações certificadas, ao passo que as ocupações acadêmicas são mais visíveis, como Medicina e Direito, já oferecidas na Idade Média, quando nasceu a universidade. Nesse sentido, a orientação precisa incentivar os alunos a efetuarem as suas buscas, a serem proativos, sujeitos do processo, para isso dominando os respectivos meios. Daí também o impacto da visibilidade concreta nas competições em vários níveis, para as quais o Canadá, como o Brasil, convidam estudantes de várias idades, a fim de fazerem e criarem, verem fazer e criar e interagirem.

Na França, as escolas profissionais abrem as suas portas para visitas, auxiliadas largamente pelo comparecimento de discentes às competições profissionais antes do momento da escolha de ramo e carreira. Os estudos de prospectiva dependem de cada região, porém nas competições têm sido distribuídos guias com informações sobre cada carreira, necessidades e salários. Atualmente as competições enfatizam que o adolescente e o jovem precisam “ter objetivos” (note-se que a falta de planos de futuro é um risco da população socialmente menos aquinhoada, inclusive por falta de informação (GOMES, 2011)). O país apresenta, porém, frequente orientação na escola “viesada” em favor das carreiras acadêmicas.

Por seu lado, a Alemanha começa a orientação, em sentido lato, no jardim de infância, com pequenos grupos de crianças fazendo artefatos e tendo experiências diversas. As indústrias consideram um investimento receber crianças e adolescentes, para terem experiências lúdicas. A orientação vocacional e profissional propriamente dita começa em idade mais avançada. Os orientadores são treinados, recebem informações sobre novas tecnologias, inovações e necessidades de pessoal. A economia do conhecimento leva as escolas a não só usarem TICs, provendo informações, mas também utilizam ferramentas digitais para aprender, como os jogos em série.

Na Suíça, também integrante da área do sistema dual, as crianças desde o jardim de infância têm experiências fora da escola, inclusive em empresas, com atividades adequadas aos diversos grupos etários. Como há uma tradição de valorização do trabalho, realiza-se periodicamente o Dia da Carreira. As escolas têm orientadores e, agora, o planejamento de carreira faz parte da escolaridade compulsória, a ele dedicando-se 39 horas anuais. As pesquisas acompanham as ocupações, requisitos e possibilidades salariais, informadas aos profissionais. Para incentivar a entrada de alunas na educação profissional, entre outros objetivos, é promovido o Dia da Filha, com indagações sobre o que fazem a mãe e o pai.

Passando à Ásia, Cingapura tem como princípio a compatibilização entre trabalhos e formação. Por isso, a orientação vocacional e profissional é uma chave básica, que começa nas escolas secundárias, passando em breve às escolas secundárias inferiores e estendendo-se até as instituições pós-secundárias para definir precisamente a carreira e o tipo de atividade econômica que o estudante ou candidato exercerá, incluindo visitas a empresas. Alguns programas ensinam habilidades para entrevistas, no entanto, o importante é começar desde cedo a expor o aluno à realidade do trabalho, para que ele faça uma escolha esclarecida.

Também, nos Emirados Árabes Unidos, a orientação é importante. Com um orientador profissional em cada escola, seu papel primeiro é levar os estudantes, no décimo ano de escolarização, a entenderem os tipos de especialização disponíveis e a traçarem o seu próprio perfil. No ano seguinte eles precisam selecionar um ramo de profissionalização. Empregos de verão no próprio ramo contribuem para verificar suas escolhas e aprender mais. Os formados pelas instituições pós-secundárias, segundo informado, têm maior facilidade de entrar numa universidade, reduzindo também o choque de aprenderem a desempenhar o papel de universitários.

Hong Kong igualmente mantém orientadores nas escolas, informados sobre todos os campos formativos, universitários e profissionais, porém eles são considerados conservadores na disseminação de informações sobre educação profissional. Mais uma vez, o alto interesse nas carreiras acadêmicas reflete valores sociais.





# 7 AS COMPETIÇÕES: ÍMÃS DE PAIS E ALUNOS





Diante das dificuldades opostas por valores sociais e das limitações da orientação escolar, uma forma de obtenção de visibilidade e promoção da atratividade da educação profissional é o mundo concreto do fazer, por meio das competições em diversos níveis territoriais, culminando na WorldSkills.

## 7.1 PRINCIPAIS TENDÊNCIAS

O conhecimento sobre os países selecionados revela que:

- As competições são dispendiosas, mas os benefícios são vistos como compensadores;
- Os patrocinadores tendem a ser diversificados, às vezes, só os governos, outras vezes, indústrias, pais e alunos e outros atores em parcerias que tendem a requerer um trabalho de levantamento de fundos;
- Tais competições têm estratégico poder atrativo de alunos e de alunos intelectualmente mais aquinhoados. Elas dão visibilidade a exemplos de jovens bem-sucedidos por meio do esforço árduo, mostram as instituições formadoras, as empresas empregadoras e as realizações concretas em geral. A prioridade das exposições é para os adolescentes em fase de escolha de carreira, todavia, têm efeitos de médio e longo prazos, de modo que vale incluir as crianças;
- As repercussões das competições na grande mídia são muito restritas. Isso é atribuído à vendabilidade das notícias que integram as pautas: grandes tragédias e ameaças em geral alcançam maior público do que realizações positivas. Ainda assim, vencedores podem transformar-se em “heróis” ou em uma espécie de astros, guardadas as proporções. Há dissenso quanto aos efeitos de campanhas publicitárias. A qualidade e a empregabilidade da educação profissional são os maiores atributos a mostrar, capazes de alterar a mentalidade dos pais e seus filhos;
- Se as competições são meios consensualmente eficazes, é interessante ampliar a gama de possibilidades, criando outras alternativas de menor custo para divulgar a educação profissional. Como se sabe, setores menos visíveis e considerados como menos prioritários, tendem a receber tratamento correspondente na alocação de recursos.

## 7.2 Visão panorâmica

A análise por países revela uma convergência quanto ao valor das competições. No Reino Unido, a UKSkills, culminância de uma série de competições regionais, constitui um espetáculo que atrai desde crianças pequenas a adultos, com frequência seus pais, cuja visão ante a educação profissional precisa mudar. Quanto à WorldSkills, foram ressaltados os custos elevados, que representam uma barreira para muitos membros. Para minimizá-los, entre outras medidas, forma-se uma equipe de *experts* voluntários para treinar os competidores. Estes trabalham em indústrias, instituições de educação superior ou são profissionais liberais, aos quais se paga quantia simbólica.

Os Estados Unidos mantêm diversas competições, especialmente a SkillsUSA, capaz de ser financiada com fundos federais. Por isso, a inscrição do competidor é de oito dólares. Envolvem-se em torno de 4.000 instituições e 17 mil instrutores. Como parte do currículo informal, a organização SkillsUSA é dirigida por estudantes em todos os níveis, eleitos pelos colegas, inclusive imigrantes, que desenvolvem diversas capacidades no curso da sua atuação. No ano anterior, o competidor mais jovem tinha doze anos e cursava a educação secundária inferior, enquanto o mais idoso, tinha 73 anos. O evento é usado como um meio de aprendizagem dentro da educação profissional. Já a WorldSkills não pode ser financiada pelos critérios federais, o que leva cada estudante a obter um patrocinador. No evento de São Paulo poderiam compor uma equipe de 30 a 40, mas limitou-se a 18, envolvendo os níveis secundário superior e as carreiras superiores curtas.

O Canadá, por sua vez, constata o aumento do interesse na educação profissional com base nas competições em diversos níveis territoriais. Para isso, convidam estudantes e mantêm atividades de sondagem de ocupações e tecnologias. Há uma estação de experimentação para cada área ocupacional. Assim, por exemplo, estudantes que nunca fizeram um tijolo, podem fazê-lo, erguer uma parede, estabelecer a fiação de um quadro, trabalhar em um computador e assim por diante. São processos educativos de ver, fazer, criar e interagir, com um custo adicional, mas com os benefícios correspondentes. Há também estações para testes nos estandes, onde o aluno pode autoavaliar-se por meio de testes computacionais validados. Para atrair as adolescentes, promovem-se encontros com mulheres que se tornaram líderes de indústrias. O mesmo se faz com adolescentes e jovens deficientes para empoderá-los e atraí-los. Outro interessantíssimo recurso é intraescolar: na educação geral, os professores, para motivar os alunos, explicam as aplicações às profissões de uma operação matemática, de um

princípio da física e da química, da comunicação em geral. Assim, procedem a uma tácita orientação vocacional, ao mesmo tempo que conferem sentido ao ensino-aprendizagem.

Também a Alemanha atestou a eficácia das competições para aumentar a atratividade. Os premiados tornam-se heróis, isto é, exemplos para seus colegas. A Suíça concordou com os efeitos positivos e destacou que as competições são uma forma de treinamento para o mundo do trabalho. Como os competidores para WorldSkills não recebem treinamento especial, as premiações não são o mais relevante. Segundo as declarações, o interesse maior é mostrar o seu sistema educacional e o funcionamento do sistema.

A Finlândia, onde é elevado o nível de escolhas pela educação profissional, mantém competições, culminantes na competição nacional, que inclui crianças, com projetos simples em todas as áreas. Numa visão de longo prazo, o país sabe semear e esperar pela colheita. Na vizinha Suécia, entre outras iniciativas, o setor de transportes e motores associa-se a esportes, como o automobilismo, para a educação profissional ganhar maior visibilidade. Também existe uma rede de competições, sendo um desafio aumentar a cobertura da mídia. Vários entrevistados manifestaram que a grande mídia não alcança alta audiência com realizações. Mesmo medalhas nacionais e internacionais recebem pouco espaço ou nenhum. Da mesma forma, na Holanda, as competições têm efeitos positivos para aumentar o interesse pela educação profissional e para projetar alunos competidores e docentes internacionalmente. Nesse país, o Ministério da Educação financia o programa *Skill Heroes*, do qual participam em torno de 90% das escolas. Entretanto, um grave episódio de violência numa escola alcança repercussão maior na mídia que grandes realizações dos competidores. Na Letônia, as competições igualmente geram efeitos positivos na atração de alunos e na internacionalização das experiências. De igual forma em outros países, as repercussões maiores não ocorrem na mídia, mas nas redes sociais.

Na Federação Russa, as competições são vistas como forma não só de receber bons alunos, mas também de aperfeiçoar padrões federais e as escolas técnicas mais rapidamente. Os competidores tornam-se líderes nas suas profissões, e a mídia oferece cobertura compatível. No país, as competições começaram pequenas, com financiamento particular, mas ampliaram substancialmente, criando pontos de conexão para elevar a qualidade e aperfeiçoar padrões. Em seguida, os governos regionais aderiram e hoje há financiamento de todos os níveis governamentais. Acrescentaram-se competições para crianças de dez a quatorze anos de idade, também com a perspectiva de longo prazo.

Na República da Coreia, que levou 45 competidores à WorldSkills, há competições nacionais que favorecem a atração de alunos e contam com cobertura da mídia. Os selecionados para o evento mundial recebem algum treinamento das indústrias, se bem que 40% deles o pagam parcialmente. Em Cingapura, o evento envolve a promoção da educação profissional, incrementando a sua atração. A Índia, da mesma forma, mantém competições e considera a WorldSkills para difundir casos de sucesso. Hong Kong, por seu lado, destaca as competições como meio de mudar a mentalidade favorável às ocupações acadêmicas.

Vendo outros continentes, cabe mencionar que, para a África do Sul, a WorldSkills é também uma forma de visibilizar a educação profissional. Os participantes atuam como embaixadores do país. Está em curso uma campanha publicitária, cujo lema é *"It's cool to be a 21st century artisan"*. No Chile, afinal, reuniram-se instituições para fundar a organização WorldSkills Chile, que selecionou os competidores para esta realização de WorldSkills. Pretende-se criar uma fundação, agrupando os patrocinadores.

Desse modo, constata-se o consenso de que as competições aumentam a exposição e a atratividade da educação profissional, geram exemplos a serem disseminados e constituem pontos de encontro para intercâmbio de experiências, bem como para a internacionalização de padrões.





# 8 CURRÍCULOS E METODOLOGIAS





Como manter acesa a chama do interesse dos estudantes de educação profissional? Como estabelecer e fortalecer os elos entre a formação e a dinâmica do trabalho? Como alcançar os objetivos com o máximo de eficiência e qualidade? De início, é preciso distinguir que o setor se divide no currículo escolar, no currículo da Aprendizagem na empresa e transversalmente nos currículos informais, muitas vezes ocultos, que levam ao desenvolvimento de valores, atitudes e comportamentos. Eles interagem e são sensíveis a novas experiências.

## 8.1 PRINCIPAIS TENDÊNCIAS

Os relatos apresentados revelaram aspectos de grande interesse, com significativos pontos de convergência:

- O ensino por competências revela-se um caminho profícuo para a educação profissional, enquanto grande parte da educação acadêmica continua presa a conteúdos programáticos como fins e não como meios. Em diversos países, a educação profissional está organizada de acordo com os níveis e as mudanças das competências estabelecidas por uma estrutura nacional ou supranacional, como é o caso da União Europeia. O dinamismo do processo é indispensável para não perder a corrida com o mundo do trabalho. Logo, a obsolescência tem elevado custo;
- As metodologias mais avançadas são as que fortalecem a autonomia e a subjetividade dos estudantes. São métodos ativos, não passivos, tanto individualizados quanto socializados, como projetos, desafios concretos a resolver, investigação de novos conhecimentos e autoestudo. Mantêm estreitas ligações com a prática em laboratórios, oficinas e empresas. São currículos tecidos para aprender a conhecer, não para memorizar conteúdos; para aprender a fazer concretamente e para aprender a conviver com pessoas e ambientes diferentes. O saber fazer, fazendo, confere uma vantagem altamente expressiva à educação profissional, traduzindo-se em empregabilidade, além de outras vantagens, o que lhe é essencial para competir com a educação acadêmica, que possui longa tradição de prestígio social;
- As tecnologias da informação e comunicação muito auxiliam o desenvolvimento dos currículos e as metodologias. São atrativas aos jovens, conferem prestígio à educação profissional, economizam custos e maximizam benefícios. Como os custos de laboratórios, oficinas e estágios na empresa são relativamente altos, elas podem simular múltiplas situações. Alguns países, para elevar o *status* da educação profissional, fizeram uma reforma completa

dos respectivos estabelecimentos, dos pontos de vista físico e do pessoal. Cingapura, Emirados Árabes Unidos e outros deram um verdadeiro “banho” de tecnologias de informação e comunicação nas escolas e faculdades, não pelas tecnologias em si, mas para se colocarem a serviço dos currículos;

- A flexibilidade no avanço dos alunos em suas trajetórias, o aproveitamento de estudos, inclusive no nível superior, a possibilidade de antecipar créditos do nível seguinte e o reconhecimento de competências já adquiridas economizam recursos dos discentes e da sociedade, além de evitar o desperdício de estudar novamente aquilo que eles já dominam;
- As contínuas relações com as práticas e as empresas no planejamento, execução e avaliação dos currículos é uma condição essencial para a educação profissional manter-se viva.

## 8.2 VISÃO PANORÂMICA

Desagregando as experiências dos países mais interessantes neste particular, pode-se começar pelo Canadá. O país, como tantos, tem limitações no acesso à Aprendizagem na empresa. Visando a dar mais realismo e praticidade aos currículos, criaram programas de pré-Aprendizagem para obter habilidades mínimas. Se um aluno deseja seguir a construção civil e nunca teve experiência prática com ela, pode ser encaminhado a um instituto técnico ou *community college*, a fim de adquirir experiências e, assim, buscar a Aprendizagem numa empresa.

Na França, os Compagnons du Devoir desenvolvem a Aprendizagem, utilizando um currículo informal baseado na convivência com diferentes, na cooperação, como visto no Destaque nº 1. Nesse diapasão desenvolve-se a Aprendizagem em empresas de diferentes regiões da França e do exterior.

Na complexa Federação Russa, a descentralização e a autonomia das instituições é questão importante de plasticidade. Uma escola de nível médio e técnico pode alterar até 50% dos planos curriculares considerados difíceis, derivados dos padrões educacionais fixados. Um instituto pode fazê-lo até 70%. Cada uma pode escolher a metodologia que considera mais apropriada para chegar aos padrões.

A Alemanha possui um sistema descentralizado por *Länder* ou unidades federativas. Pelo caráter prático e concreto da formação profissional em nível técnico, é frequente estudantes de engenharia matricularem-se em um curso técnico para compreenderem melhor suas teorias. Também promovem-se encontros

entre engenheiros e técnicos para intercâmbio de conhecimentos e experiências. Ainda, para intensificar o apoio aos estudantes, profissionais aposentados da mesma área tornam-se mentores, praticando o serviço voluntário.

O Tirol do Sul mantém o ensino por competências desde alguns anos. A inovação provocou a resistência de professores, especialmente aqueles com mais idade. Hoje, porém, os docentes trabalham em equipe. Um obstáculo ainda é a avaliação: pais e empresas querem ver as notas de cada disciplina num boletim ou histórico, pois não compreendem precisamente o que são competências. Então, o sistema educativo decidiu reunir todas as competências numa única nota. A certificação profissional, inclusive a oriunda do exame de mestria, é aceita internacionalmente no mundo do trabalho, vez que as empresas requerem competências reconhecidas.

A Holanda igualmente prepara seus alunos de acordo com a estrutura de competências, do nível um ao quatro. Frisou que o sistema educativo não é um adestramento, como ver e fazer o mesmo. O ensino é baseado no desenvolvimento de capacidades de pesquisa, resolução de problemas e desenvolvimento de habilidades práticas, ou seja, fortalecendo a autonomia e a subjetividade dos jovens. Nas instituições de educação superior, o foco do preparo corresponde a 20% do tempo total. Com isso, o discente desfruta de autonomia para escolher componentes curriculares que enriqueçam a sua formação e aumentem a sua empregabilidade.

Na Letônia desenvolvem-se projetos que relacionam a educação geral e a educação profissional. Com isso, os conhecimentos teóricos concretizam-se e mostram sua utilidade, além de chamar a atenção para a educação profissional. Professores reúnem-se para o ensino integrado. O ensino de língua/s estrangeira/s, tão relevante na União Europeia, também foi reformulado: em vez da abordagem acadêmica, seguem a metodologia de ensino de idioma profissional.

Passando à Escandinávia, a Finlândia, além das oportunidades de Aprendizagem na empresa, mantém um sistema flexível de avanços na trajetória escolhida pelo aluno. Dessa forma, cada um caminha no ritmo de suas possibilidades e de suas disponibilidades de tempo. O ensino é modular por competências. Mais ainda, enquanto antes os currículos previam, primeiro, as aulas e, depois, as atividades de oficina, hoje, para melhor entrelaçamento de teorias e práticas, ambas são associadas. Outra tônica é o aproveitamento de estudos e de experiências de trabalho, para que o aluno não precise tediosamente repetir o que já fez. A cooperação entre instituições de educação secundária e politécnicas permite tal aproveitamento. Igualmente, um estudante pode começar na educação profissional e terminar sua carreira como doutor. Recomenda-se que o sistema

seja flexível e abra oportunidades para o avanço de estudos até o máximo nível. Além disso, o país vem enfatizando a Aprendizagem, porém diferentemente do sistema dual clássico. O intuito é que os alunos envolvam-se, tão cedo quanto possível, em experiências de trabalho. Usualmente eles têm dois anos de educação profissional e, no terceiro e último ano, a Aprendizagem. Todavia, a maior diferença da Finlândia em face do sistema dual é a flexibilidade.

Na Ásia, países de desenvolvimento recente, como a República da Coreia e Cingapura, adotam o ensino por competências. A Coreia tem o plano de ser uma sociedade baseada em competências. Cingapura, por sua vez, onde a educação profissional é um fator estratégico de atração industrial, a metodologia dirige-se aos tipos de alunos que recebe. Ao contrário da academia, seus alunos são “muito sinestésicos” em seu processo de aprendizagem, então os currículos levam ao contato autêntico com equipamentos e laboratórios, de modo a aprenderem, fazendo. Tocando e sentindo desenvolvem maior motivação, de modo que, quando entram numa empresa, sentem-se em casa e não em outro mundo, mais atual e avançado. Para isso, mantêm os estabelecimentos atualizados e desenvolvem a pesquisa aplicada. Consecutivamente, a pedagogia é dinâmica, visando ao engajamento, e visa a desenvolver holisticamente as competências.

Por seu lado, os Emirados Árabes Unidos, que efetuaram em pouco tempo grandes transformações, também visam ao Referencial Nacional de Competências, em estreita ligação com a indústria. Parte considerável dos discentes conquista oportunidades de estudar no exterior, o que fortalece os padrões internacionais da educação profissional. Os currículos, em grande parte fundamentados em projetos, com “a mão na massa”, objetivam capacidades como trabalhar em equipe e aprender a aprender, rumo à educação continuada. São centralmente estabelecidos em acordo com a indústria. Todavia, uma experiência malsucedida foi a formação de turmas por aproveitamento. Com isso, alunos de alto rendimento melhoraram mais ainda, ao contrário dos demais. Após dois anos, a estratégia foi abandonada. Note-se que, embora centralizados, os currículos apresentam facilidade para os discentes mudarem de trajetória na educação profissional. Uma das possibilidades oferecidas é o Programa Avançado de Ciência, a que têm acesso estudantes de alto desempenho, em pequenas turmas, para se tornarem cientistas nas matérias de educação profissional. Este é um meio de gerar inovações, sem as quais este ramo do sistema educativo deixaria de atrair e renovar as indústrias.

Omã, por sua vez, mantém currículos que, aproximadamente, dedicam 30% do tempo às teorias e 70% às práticas. Os alunos trabalham com desafios para lhes proporcionar respostas. Ao fim de cada ano letivo, desenvolve-se um projeto, interdisciplinar e em grupo.

Hong Kong, apesar do viés acadêmico, também orienta-se pela estrutura de qualificações, portanto, baseada em competências. A metodologia é de ensino modular, com articulação entre tais módulos, reunindo teorias e oficinas relacionadas ao que as indústrias requerem. Essas oficinas desenvolvem as atividades como réplicas de um verdadeiro ambiente de trabalho. A avaliação fundamenta-se em resultados e compreende a aprovação de um projeto prático. Há um módulo de integração com a indústria, de modo que todos os estudantes devem trabalhar por 90 horas, para a sua aprendizagem. Não se desejam pessoas que sabem como fazer, mas não o fazem. Essas são vantagens que a educação profissional precisa assegurar em sua competição com a educação acadêmica. Também o Irã procura manter as relações mais estreitas com a indústria e a prática. A complexidade é maior, pois o país tem recebido muitos refugiados do Afeganistão e do Iraque, com formações heterogêneas.

Ainda no campo dos currículos e metodologias, como antes mencionado, estes servem-se ativamente das tecnologias da informação e comunicação, facilitando o seu dinamismo. Considerando a atração e as novas capacidades de adolescentes e jovens, já nascidos depois da popularização de tais tecnologias, países como Cingapura, Emirados Árabes Unidos, Hong Kong e Omã, adotaram as mais recentes e atualizadas para envolver seus discentes, facilitar o aprendizado e levar a aprender a conhecer, também no rumo da educação por toda a vida. Os Emirados Árabes Unidos não usam livros físicos, mas dispõem de *tablets*, *iPads*, *iBooks* etc., numa plataforma criada internamente. O departamento de tecnologias trabalha em estreita relação com os currículos. Estabeleceu a plataforma chamada Platão, inserida nos *iPads*, de modo que alunos e professores comuniquem-se entre si. Utilizam também simuladores, de acordo com as inovações industriais. Hong Kong inicia o uso da realidade virtual, de modo a economizar custos e aumentar a efetividade.

Os Estados Unidos e o Canadá são, de certa forma, veteranos nesta área. Computadores e internet são usados intensivamente, como, por exemplo, na indústria automobilística. Várias delas, bem como de outros ramos, mantêm suas próprias escolas e faculdades para formarem e atualizarem o seu pessoal. A segurança no trabalho hoje é ministrada por meio de autoestudo com avaliação, pela internet. Com isso, aliviam-se atividades de sala de aula e oficina. Empresas fazem doações de equipamentos às instituições educacionais, que estas dificilmente poderiam comprar, assim reduzindo os altos custos de lhes seguir o ritmo. Como enfatizado pelo Canadá, as capacidades de manejar as tecnologias digitais passaram a ser fundamentais, pois transformaram as carreiras, antes manuais e hoje, dependendo do trabalho intelectual, por meio dos computadores.





# 9 APRENDIZAGEM NA EMPRESA





Embora de custos significativamente mais elevados que os das escolas, tanto a literatura como as experiências relatadas confirmam que a Aprendizagem na empresa, incluindo o convívio com o ambiente de trabalho e os problemas cotidianos, alcança o mais elevado nível de efetividade na educação profissional.

## 9.1 PRINCIPAIS TENDÊNCIAS

Em suma, sobressaem diversas tendências nos países analisados:

- Aprender fazendo é um meio eficaz, possivelmente o mais eficaz, de assegurar a aplicação de conhecimentos e habilidades à prática. Daí a alta efetividade da Aprendizagem na empresa. Os custos da educação profissional tendem a ser mais elevados que os da educação geral e da educação acadêmica. Ao mesmo tempo, a Aprendizagem costuma apresentar custos ainda maiores que os da educação profissional. Apesar disso, um país como a Suíça mostra que, com eficiência e eficácia, a Aprendizagem rende benefícios sociais e ainda um salto positivo para as empresas a partir de determinado nível formativo;
- Países de diferentes latitudes e níveis de desenvolvimento buscam o entrosamento, entre educação profissional e empresa, para a aquisição de experiências práticas na última, aumentando a sintonia entre elas e proporcionando maior empregabilidade à juventude;
- Se bem que a imagem da Aprendizagem ainda esteja ligada ao trabalho manual e subalterno, hoje a Aprendizagem não está limitada a adolescentes secundaristas nem à indústria. Ao contrário, inclui adultos de nível superior (carreiras curtas e plenas), inclusive sob a forma de *traineeship* em diversos grupos ocupacionais. Onde se precise dar vida à formação educacional, a Aprendizagem assume elevado valor;
- Vários países buscam aumentar nos currículos a carga horária da prática, em geral, e da Aprendizagem, em particular, em detrimento das formas escolares de educação profissional. As instituições educativas que desejem maximizar o aproveitamento da Aprendizagem mantêm rigoroso acompanhamento dos estudantes por docentes e instrutores, como, por exemplo, na Suíça;
- Com isso, não se desmerece o valor da escolarização. A cooperação entre escola e Aprendizagem contribui para melhores resultados, na educação e

no trabalho, ao tornar concretas as teorias. Não se trata de aprender sem fundamentos, o que seria um prejuízo social e econômico, mas de tornar concretos os conhecimentos e capacidades por meio da sua aplicação ao trabalho, de fundamentar a prática nas teorias e ampliar o alcance do preparo profissional. Em outros termos, a educação geral abstrata pode ter melhores resultados se concretizada. O trabalho concreto, por sua vez, não pode ser afastado da educação geral, porque tornar-se-ia uma prática pela prática, não enriquecendo, assim, a formação como um todo.

## 9.2 VISÃO PANORÂMICA

Desagregando as principais experiências dos países, cabe começar pelo país que fundou o modelo liberal de Aprendizagem, o Reino Unido. Depois de décadas em que a expansão universitária eclipsou a Aprendizagem, como antes citado, os anos 1990 assistiram à reemergência da Aprendizagem nos níveis 2, 3 e 4 da estrutura de qualificações, não limitada aos menores de idade, mas dirigida a jovens e adultos. Organizações fazem as pontes entre potenciais interessados e as oportunidades disponíveis. Pela internet, é possível conhecer a regulamentação e buscar oportunidades de Aprendizagem na empresa (por exemplo, em Vocational Alliance, disponível em: <<http://goo.gl/Lgt7SV>>). Assim, hoje a Aprendizagem na empresa corresponde a cerca de 50% do tempo dos programas em níveis secundário e superior. Empresas associam-se para estabelecer padrões, numa aproximação com o modelo dual. Com maior realismo e prática, prevê-se que a educação profissional pode ganhar em vantagens da universidade.

Nos Estados Unidos, a *career and technical education* (termo para educação profissional) tem enfatizado os aspectos práticos da Aprendizagem, considerando que as universidades, além dos ônus financeiros, perdem muitas vezes em empregabilidade e níveis salariais. A pesquisa aplicada, as carreiras superiores curtas e outras alternativas têm aproximado educação e trabalho. Entre as variadas experiências de um sistema descentralizado, encontram-se os Tennessee Colleges of Applied Technology, que alcançam a menor taxa de evasão e a maior de colocação profissional do país (Destaque nº 3). Aliás, as ações da organização chamada Graduation Nation (<http://www.graduationnation.com/about>) elevam gradativamente a taxa de graduação de estudantes, que há alguns anos era de 78% e ascendeu para 82%. Consolidando preparo profissional, acadêmico e esportes, os *vocational centers* evitam deslocamentos de um estabelecimento para outro em certos estados. Em Nevada e Massachusetts, programas de educação profissional são de 40 horas semanais, combi-

nando dias para educação acadêmica e outros para a formação profissional, ou turnos no mesmo dia ou ainda alternância de uma semana para a primeira e outra para a última. Com isso, o aluno pode passar o dia inteiro com o seu instrutor, replicando as condições do trabalho.

### **Destaque nº 3**

#### **“Competências de fato para empregos reais”: Tennessee Colleges Of Applied Technology**

Os 27 Colleges (instituições de educação superior) no Estado de Tennessee oferecem oportunidades flexíveis, diurnas e noturnas, para a formação profissional, tendo, entre os princípios da sua missão, o ensino por competências, presencial e a distância, para o trabalho e para o avanço na carreira. Um dos seus pontos fortes é a constituição de redes de relacionamento com as comunidades e as empresas, para prover pessoal qualificado nas áreas necessárias. São oferecidas dezenas de programas, conforme a área de influência de cada unidade. O ensino individualizado ocupa a maior parte do tempo, de modo que, quando abre uma vaga, o estudante parte do seu próprio nível, no seu ritmo, para o nível desejado. A rede procura manter os custos relativamente baixos para os residentes no Estado.

No Canadá, também com uma estrutura descentralizada, uma das tendências da Aprendizagem, promovida ao nível superior, é uma combinação de cerca de 80% de treinamento em serviço e 20% de tempo na escola. O ponto mais positivo apontado é a relação com a indústria. Como as empresas precisam dar uma grande contribuição, à semelhança de outros países, é difícil conseguir vagas de Aprendizagem para todos. Por isso, criaram-se programas de pré-Aprendizagem em institutos técnicos e *community colleges*, para atingir melhores condições a fim de obter uma vaga de Aprendizagem propriamente dita.

Os Compagnons du Devoir, como referido anteriormente, servem-se de dois currículos, o formal da Aprendizagem e o informal das relações sociais, para seus estudantes aprenderem a fazer, a conviver e a ser, na qualidade de aprendentes ensinantes, tendo seus instrutores como ensinantes aprendentes.

No sistema dual, desde a Idade Média, a Aprendizagem é o fundamental, antes no artesanato, hoje na indústria. A Alemanha vive em meio a uma revolução econômica, em que empresas, escolas, Aprendizagem e meios estão rapidamente mudando. As informações são apresentadas por meios digitais, inclusive livros com ferramentas eletrônicas, não como meros textos baixados da internet. As simulações eletrônicas, apesar dos custos, têm sido compensadoras. A Suíça, por sua vez, começa a Aprendizagem, pela sua efetividade, dos 14 aos 16 anos de idade, para que seus adolescentes e jovens aprendam a assumir responsabilidades e atuar no trabalho. Pesquisas mostram o seu valor para os aprendizes e uma relação custos/benefícios favorável para as empresas. Tomando o ano fiscal de 2009, o custo bruto da formação profissional básica foi de 5,3 bilhões de francos suíços; o rendimento dos aprendizes, 5,8 bilhões, e o lucro líquido foi de meio bilhão de francos suíços. A formação profissional de dois anos em 2013 empatou custo bruto e rendimento, todavia, a formação profissional básica de três e quatro anos de duração teve superávit. Em outras palavras, a educação profissional, incluindo a Aprendizagem, racionalizada e eficiente, apesar de dispendiosa, teve resultados positivos para as empresas (CONFEDERAÇÃO SUÍÇA, 2015). Portanto, elas podem assegurar-se de que as suas aplicações têm retorno não só para a economia, mas para a sociedade.

Buscando o mesmo caminho, a Letônia inova com a criação da Aprendizagem, chamada Aprendizagem baseada no trabalho e treinamento baseado no trabalho, este combinado com a escola. Nesse momento só empresas bem-estabelecidas e entrosadas com a educação profissional conseguem ofertar tais oportunidades.

Rumando para o norte, na Finlândia, os alunos de educação profissional, depois de estudarem dois anos, conseguem com relativa facilidade um contrato de Aprendizagem. Na Noruega, combinam-se dois anos na escola e dois na Aprendizagem, pois a escola é automaticamente também Aprendizagem. Por fim, na Suécia, onde é uma prioridade fortalecer as relações entre escolas e indústrias, é objetivo governamental aumentar a Aprendizagem, já que nem sempre a escola atende plenamente às necessidades.

Na Ásia, os países de desenvolvimento mais recente, como Cingapura, Emirados Árabes Unidos, República da Coreia e Índia procuram vincular o preparo profissional às empresas, inclusive com a Aprendizagem. Para isso, procuram reverter a imagem negativa da Aprendizagem, como trabalho manual, costumeiramente de pessoas de baixo *status* socioeconômico. A República da Coreia, na contracorrente das tradições acadêmicas, desenvolve, aparentemente com êxito, o Sistema Paralelo de Trabalho e Estudo (ver Destaque nº 4).

Quanto à Índia, considera esta uma área cinzenta pelas restrições apresentadas pela legislação e normas trabalhistas. Atualmente buscam introduzir a Aprendizagem para os grupos etários de 14, 16 e 18 anos, no entanto, conselhos escolares pedem para adiar o seu ingresso. Parte das companhias não aceita aprendizes de menos de 18 anos, pelas limitações legais ao trabalho dos menores. Não obstante, o país prossegue introduzindo a Aprendizagem em dez a doze ramos profissionais nas idades acima, isto é, no nono, décimo terceiro anos de escolarização, respectivamente (Destaque nº 4)..

#### **Destaque nº 4**

##### **Coreia: Sistema Paralelo Trabalho-Estudo**

A par do desemprego de graduados na universidade, as pequenas e médias empresas (perto de 99% dos estabelecimentos do país) continuam a reclamar da falta de pessoal qualificado. A HRD Coreia (The Human Resources Development Services of Korea), com um grupo de especialistas, constituiu o Sistema acima. Quando os estudantes completam o currículo da educação profissional e passam no exame, suas novas competências são certificadas sem que precisem ir a uma universidade. Como 70% do currículo é fundamentado nos Padrões Nacionais de Competência, o formado está apto para o trabalho. O lema é: *Empregue-se primeiro e estude depois*. Como a falta de experiência é obstáculo ao emprego juvenil, ao mesmo tempo que falta pessoal, a experiência diminui o desemprego da juventude e o *turnover* de pessoal. Os participantes são alunos e formados na educação secundária, graduados em universidades que receberam educação precária, profissionais que desejam empregar-se em outros ramos, além de outros. Com isso, ingressam nas empresas e aprendem com mestres e *experts*, tendo alta probabilidade de subirem na carreira (PARK, 2015).





# **10 PROFESSORES: FORMAÇÃO E CARREIRA**



Formar e atualizar bons professores é um duro desafio global. Estruturar uma carreira que recompense bons professores parece ainda mais difícil. Na educação profissional, a complexidade é ainda maior, pois os professores, ou que nome a eles se atribua, precisam aliar os conhecimentos técnico-científicos atualizados do seu ramo, as capacidades pedagógicas e as de articulação com seus colegas da educação geral com as empresas e, ainda, os instrutores das empresas. Precisam, assim, ter vários braços e a capacidade de relacionamento humano para realizar, incentivar, inspirar e catalisar os elementos do currículo no discurso e, sobretudo, na prática. Por isso mesmo, são difíceis de encontrar e podem sair das escolas para as empresas, em alta conjuntura econômica, e voltar aos estabelecimentos, não raro em baixa conjuntura.

## 10.1 PRINCIPAIS TENDÊNCIAS

Estes desafios estão presentes nos países, com luzes de soluções, nem sempre suficientemente amplas:

- A imagem do professor de educação profissional preferida internacionalmente é a daquele que tem conhecimento aprofundado da sua área profissional, experiência em empresas, atualização no conhecimento e prática da sua área e capacidade pedagógica também atualizada, inclusive bom relacionamento especialmente com os colegas, os alunos e os instrutores das empresas. Entretanto, entre a imagem e a realidade interpodem-se vários obstáculos, como o envelhecimento da população; a aposentadoria, mesmo protelada, de docentes; a competição entre empresas e estabelecimentos educacionais por docentes e gestores, baseada sobretudo, mas não só, nos salários; em certos casos, o peso da formação acadêmica e muitas outras dificuldades;
- O risco principal da formação acadêmica, isto é, mais comumente nas universidades, é a falta de associação com a prática do trabalho. As suas credenciais têm prestígio e são atraentes, se bem que, embora necessárias, não se revelam suficientes. Um dos pilares essenciais da educação profissional é aprender a fazer, em todos os níveis. Por outro lado, profissionais com rica formação e prática, podem ser maus professores, no contato especialmente com os alunos. O preparo pedagógico pode melhorar o seu desempenho neste particular, desde que também tal preparação una teorias e práticas;

- A formação inicial e continuada do magistério pode realizar-se não só por programas universitários de graduação, como também por meios de menor custo, como seminários, encontros e sítios de internet que ajudem a formar redes profissionais e a intercambiar experiências. Um dos exemplos, abaixo, é o programa da Pittsburgh State University para o Estado do Kansas;
- O tratamento e os requerimentos de qualidade para os professores de educação profissional não podem ser os mesmos da educação geral. Não é possível incluí-los todos num conjunto de normas, que comumente enfatizam credenciais acadêmicas e tempo de experiência. Ainda que todos sejam professores, o ritmo e o caráter da educação profissional são outros, com caminhos de mão dupla entre formação e trabalho;
- A experiência da África do Sul no sentido de remunerar os docentes, em parte, pelo mérito, como a de outros países, inclusive latino-americanos, precisa ser melhor conhecida. A qualidade da educação profissional não pode se assegurar por meio de muitos professores médios e alguns excelentes. Numa carreira plana, como internacionalmente conhecido, é preciso estatuir recompensas pelo mérito, como formas de incentivo. Obviamente não cabe reduzir tudo a números: com frequência estes não conseguem abarcar a excelência do professor. Aliás, existem casos em que os números, em planos de carreira docente, parecem talhados para deixar escapar o mérito por entre suas brechas.

## 10.2 VISÃO PANORÂMICA

Desagregando as peças do mosaico internacional, no Reino Unido, como em outros países, a exemplo dos Estados Unidos, mantêm-se duas vias formativas, uma acadêmica e outra prática. A primeira provém da universidade, ao passo que a última envolve pessoas com outras formações, atraídas pela educação profissional. Frequentemente os dois fios se entrelaçam: as origens universitárias levam à docência, ao retorno à educação superior para obter credenciais adequadas e à atualização nas empresas, por meio de cursos e estágios. Em outros casos, a formação superior num campo industrial e a experiência profissional conduzem à docência e, em certos casos, ao regresso à educação superior para obter formação pedagógica. No Reino Unido, The Education and Training Foundation estabeleceu um *pool* de faculdades da melhor qualidade, que promovem o compartilhamento de saberes e experiências, em especial dos menos jovens para os mais jovens. Os professores também devem ter formação continuada e experiência periódicas na empresa.

Nos Estados Unidos, parte dos Estados exige o grau de mestrado de todos os seus professores, o que torna um desafio obter docentes suficientes para a educação profissional. Cabe citar que no Chile um dos obstáculos é o tratamento da formação profissional como o de qualquer instituição acadêmica, em particular na educação superior, com orientações não raro credencialistas. Ainda nos Estados Unidos, a competição salarial entre empresas e educação é formidável, de modo que uma meia solução é o certificado provisório de professor. No entanto, uma iniciativa inovadora é a da Pittsburgh State University, que provê formação ao Kansas Center for Career and Technical Education (2015). Esta se compõe de seminários técnicos, usualmente realizados nas tardes de sextas-feiras e manhãs de sábados, para oferecer aos instrutores oportunidades de desenvolvimento. A Universidade mantém um sítio de compartilhamento de recursos que constitui uma rede entre os instrutores. A mentoria profissional implica acompanhamento dos instrutores para exercerem suas funções pedagógicas. Afinal, são oferecidos programas de graduação em professor de educação técnica e de mestrado em educação técnica, este para pessoas interessadas em se qualificar para posições de ensino e gestão nas ocupações de saúde e da educação profissional em geral num *community college* ou numa faculdade. O que faz a diferença na formação é a abordagem de trabalhar “com a mão na massa” (*hands-on*), isto é, com a realidade. Uma crítica convergente foi a de que a formação estritamente acadêmica não é suficiente.

A Alemanha, por sua vez, frisou a formação continuada obrigatória e periódica. O país precisa de pessoal atualizado em todas as áreas. Os especialistas da equipe de WorldSkills trabalham meio tempo na empresa e meio tempo em uma instituição educacional, assim estabelecendo pontes. Se a companhia tem custos, o seu retorno virá sob a forma de jovens bem preparados – há consciência clara sobre isso. A Suíça, também participante do sistema dual, possui um instituto federal para formar professores de educação profissional nos diversos níveis. Ainda assim, em certos ramos, há escassez de professores.

Na Noruega, os trajetos formativos de professores são em parte diferentes: 1) O do “jornaleiro”, que prestou o seu exame, tem dois anos de prática no trabalho e acrescenta a formação pedagógica; 2) O de um programa formativo de professores, com prévio certificado de “jornaleiro”. Somadas tantas exigências, verifica-se falta de docentes e uma parte está em atividade sem formação pedagógica, por falta de alternativas. Com maior frequência, os que têm o grau de professor têm responsabilidades estruturais na escola, enquanto os que proveem da indústria ficam como especialistas das suas áreas. Como em tantos países, os salários dos professores são relativamente baixos. O idealismo e as férias de verão constituem os principais atrativos da carreira.

A Finlândia, com a sua Universidade de Ciências Aplicadas, oferece a graduação, porém o professor precisa de mais dois anos de trabalho em empresas e, ainda, de um programa pedagógico de cerca de um semestre. A atualização é compulsória: a cada três anos, é necessário passar de um a dois meses numa empresa. Por seu lado, na vizinha Suécia, os salários docentes foram considerados baixos, constatando-se a falta de professores. Parte do problema resolve-se por meio de convites a aposentados para ensinarem.

Na Holanda também faltam professores. Um obstáculo é a carreira plana, que permite estimar quanto se ganhará, por exemplo, em um decênio, ao contrário da empresa. Essa linearidade atua ao contrário da indústria, que valoriza os resultados, em lugar dos processos. Na Letônia, um dos países bálticos com passado socialista, busca atrair na indústria os professores de matérias especializadas e também os envia periodicamente às empresas para atualização. Os salários não são competitivos, de modo que aqueles que possuem altas ambições de renda, não escolhem o magistério. De qualquer modo, a carreira determina o salário com base na formação e no desempenho.

Na Federação Russa, a escassez de docentes e a competição com as empresas levou ao incremento da remuneração e à oferta de *vouchers* para a educação continuada. Tais medidas são estratégicas na medida em que cerca de 80% dos professores vêm da indústria. Uma tendência deles é o domínio atualizado dos conteúdos, mas a dificuldade de relacionamento com os alunos. Nisto, aliás, a Federação Russa tem a companhia de numerosos países.

Na Ásia, afinal, existem muitas nuances. Na República da Coreia, a maioria dos professores forma-se na universidade quando há necessidade de maior número de docentes egressos diretamente da indústria. Os salários são elevados e a posição de professor é muito prestigiosa, de modo que existem mais docentes que as necessidades das instituições educacionais. Cingapura, por seu turno, foi o único país que declarou manter salários para o magistério mais altos que os das indústrias. As exigências são igualmente elevadas: usualmente para profissionais de nível superior, graduação, acrescidos de seis meses de preparo pedagógico e experiência de ao menos cinco anos no trabalho em empresas. A tônica é manter professores capacitados e motivados, pois o seu papel é não apenas cognitivo em relação aos discentes, mas de incentivo, encorajamento e mentoria.

Igualmente com elevados requisitos, os Emirados Árabes Unidos selecionam professores de outros países, entre os mais qualificados, com pelo menos 15 anos de experiência no seu campo e nível de mestrado. Os salários são

correspondentemente elevados. Precisam falar o inglês perfeitamente, vez que o ensino se faz neste idioma. Para o ensino do inglês na escola básica, é necessário tê-lo como primeira língua.

Em Omã, também em seu processo dinamizador da educação profissional, a maior parte dos professores é oriunda dos próprios centros de educação profissional, que os encaminham ao respectivo programa de mestrado. Ou seja, são professores pré-selecionados e preparados para a função. Os diretores, por seu lado, são enviados para experiência mínima de um ano na indústria. Os professores recebem salários mais altos que outras áreas do serviço público, mas geralmente não superiores aos das empresas. Grande parte do corpo docente é também contratada no exterior, pois apenas cerca de 20 a 25% são locais. A meta é formar número crescente de professores para diminuir o recrutamento externo.

Hong Kong prefere recrutar os docentes na indústria. Como o magistério é uma carreira altamente prestigiosa, conforme os valores culturais, as características preferidas são as de um graduado na universidade, com alguns anos de experiência industrial. O sistema lhe oferece um programa formativo de até um ano. Frequentemente tem oportunidade de ir ao exterior, para experiências em empresas ou para lecionar em outras instituições educacionais.

Na Índia, uma política considerada bem-sucedida é a parceria dos governos com empresas para formar os estudantes, tanto dos seus empregados quanto, sobretudo, do público. Exemplos são os Industrial Technical Institutes, permitindo o estreito contato com o mundo do trabalho e os fluxos de inovações. Um treinador (docente) pode ter-se formado em um curso preparatório para um ofício ou ser graduado por uma universidade, submetendo-se à severa seleção. Pontos a aperfeiçoar são as normas sobre prévia experiência na indústria e o contato periódico com esta última.

O Irã, que tem avançado expressivamente nos indicadores relativos à paridade de gênero e tem expandido a educação profissional, forma professores de educação profissional não só para o país, como também formadores de professores oriundos de outros países, como Afeganistão, Iraque, Curdistão, Tanzânia, Líbano e Burundi. Assim, exerce efeitos multiplicativos.

Passando a um dos países integrantes dos BRICs, a África do Sul tem impulsionado notavelmente a educação profissional, em oposição às tradições acadêmicas e à discriminação étnica. Além da elevação da qualidade e do *status* desta modalidade educacional, parte do professorado é muito jovem, embora diplomado. Necessitam de prática, motivo pelo qual muitos foram

enviados à indústria para treinamento. Outro caminho é recrutar recém-graduados em áreas como engenharia e encaminhá-los às faculdades profissionais por um período para elevar a qualidade destas. Na direção inversa, conseguem estágios dos professores nas empresas. Para isso, cada setor provincial de educação tem a meta de formar este pessoal nas empresas. Criaram-se universidades “compreensivas”, que, em parceria com as universidades tecnológicas, formam os professores, associando teorias e práticas. Quanto à carreira em geral, os melhores professores recebem recompensa por mérito. É preciso manter os bons docentes e evitar que eles, por interesse em melhorar a sua posição e rendimentos, tornem-se diretores de escola ou trabalhadores da indústria.





# 11 AVALIAÇÃO: BÚSSOLA PARA O APERFEIÇOAMENTO



Os sistemas de educação profissional necessitam caminhar no sentido do aperfeiçoamento, o que pode se traduzir em subir uma ladeira não muito inclinada até fazer mudanças estruturais. É relativo consenso, pois, que tais sistemas sejam auto e heteroavaliados. Ainda, assim, há países no mundo que não dispõem de avaliação ou que a mantêm frágil, pouco integrada organizacionalmente e descontínua no tempo. Entre outros elementos, tais sistemas precisam ligar-se à realidade das empresas, onde são aplicadas ciências e tecnologias, para formar os currículos, com a indispensável flexibilidade no espaço e no tempo. Para saber onde ir, cumpre conhecer as necessidades de trabalho, presentes e futuras, para evitar o desperdício e as frustrações de preparar jovens e adultos para o desemprego ou subemprego. E, nessas linhas básicas, cabe avaliar os processos e os formandos, quantitativa e qualitativamente, para verificar como os currículos e os seus recursos podem ser melhorados. Do mesmo modo, é preciso saber o que fazem os egressos, se a sua formação foi satisfatória, se estão trabalhando, onde, quanto ganham, se estão nas ocupações para as quais foram preparados e ou encontram-se em desvio ocupacional. A soma dos custos de tudo isso obviamente é alta e não são muitos os órgãos e países capazes de manter isso. Contabilmente, essas ações não dão lucros ou retornos financeiros, contudo, os seus resultados medem-se pelos desperdícios que evitam e pelas correções de rumo capazes de verificar se as rotas são seguidas e se estas efetivamente levam a bons lugares. Em outros termos, é preciso manter límpidas as visões perspectiva e prospectiva.

## 11.1 PRINCIPAIS TENDÊNCIAS

O panorama dos países incluídos nesta pesquisa indica que:

- A avaliação do sistema ou subsistema de educação profissional envolve recursos relativamente elevados, cujo principal retorno é a orientação sobre os rumos a tomar. É muito mais difícil que os testes padronizados de aproveitamento discente, envolvendo capacidades ou componentes curriculares;
- Os custos envolvem o emprego de talentos em coleta e geração periódica de dados, em pesquisa aplicada e outras tarefas. São necessárias diversas perspectivas, como a dos empresários, egressos, educadores e outros atores. Com isso, é possível aproximar a educação das necessidades humanas e do trabalho, não como um ajustamento mecanicista de engrenagens, mas como um processo dinâmico diante das variações da economia, das tecnologias e das complexidades sociais;

- Os dados precisam obviamente ser reunidos e focalizar claramente os objetivos. Por isso, relações intergovernamentais e intragovernamentais satisfatórias, além da articulação com atores sociais, são indispensáveis para catalisar e produzir a tempo os dados necessários. Situações altamente indesejáveis são a dispersão dos dados por diversas fontes, com difícil entrosamento, e a falta de dados precisos para responder inteiramente aos objetivos. Em certos casos, a educação profissional não tem capacidade política suficiente para mudar os cenários. Um dos desvios é, por exemplo, enfatizar o lado da educação, apurando estatísticas escolares, sem as conectar devidamente ao mundo do trabalho. Com frequência, essas dificuldades levam a modelos de educação profissional baseada na oferta, em vez das necessidades efetivas do trabalho: compondo os recursos disponíveis, proveem-se alternativas socialmente atrativas e consideradas financeiramente viáveis. O provável desajustamento poderá conduzir ao desemprego, sobretudo juvenil, aos desvios ocupacionais, ao desperdício de recursos públicos e particulares e à frustração social;
- Uma das maiores vantagens da educação profissional em um grupo de países é a empregabilidade maior e mais rápida que a da educação acadêmica, afora os salários. Se os recursos são dispersos com programas mais “populares”, de baixo custo unitário e sem atenção às necessidades do trabalho, perdem-se estes atrativos econômico-sociais;
- Conjugação autoavaliação com heteroavaliação, quando ambas são de alta qualidade e nível ético, envolve reunir perspectivas diferentes da educação profissional, de dentro e de fora, reduzindo custos e diminuindo a ênfase na inspeção e outros processos exteriores;
- Subjacente à avaliação satisfatória, como se pode constatar, situa-se o entrosamento entre os atores sociais e a boa governança. A falta de ambos implica lacunas nos dados, atrasos das estatísticas e dificuldades de alcançar a eficiência e o atingimento de objetivos válidos. Governança de qualidade e colegialidade, todavia, não são sinônimos de falta de conflitos, mas da existência de processos efetivos para solucioná-los;
- Se os atores envolvidos na educação profissional falam e compreendem linguagens diferentes, um meio de prevenir obstáculos à comunicação e conflitos é traduzir os resultados da avaliação de modos diversos, para que os diferentes atores envolvidos os compreendam;

- O acompanhamento de egressos oferece preciosas indicações sobre o que vai bem e mal após o processo formativo. Com isso, o leite já pode estar derramado e só se pode evitar a perda de mais leite. Daí a necessidade de ocupar-se da ponta do planejamento (e também avaliá-lo) para prevenir perdas;
- Além das provas que revelam o desempenho dos alunos, países utilizam ainda os exames escritos e práticos de “jornaleiros” e mestres, para revelar, entre outros aspectos, lacunas de ensino-aprendizagem. Por mais reveladores que sejam, constituem uma parte e não o todo de um sistema avaliativo.

## 11.2 VISÃO PANORÂMICA

Vários países merecem ter as suas experiências focalizadas. O Reino Unido possui uma robusta estrutura de pesquisas avaliativas, muitas encomendadas por governos, além de um observatório prospectivo, já mencionado, a United Kingdom Commission for Employment and Skills. Esta, como convém, tem uma gestão compartilhada, não sendo uma espécie de departamento acadêmico solitário. A pesquisa está localizada em um nó da rede atinente ao trabalho, o que lhe confere dinamismo e sensibilidade para os interesses em jogo (Destaque nº 5). Além disso, quanto à garantia de qualidade da educação profissional, existe a inspeção periódica do conhecido Office for Standards in Education, Children’s Services and Skills – Ofsted – (<https://www.gov.uk/government/organisations/ofsted>), que regulamenta e inspeciona todo o sistema educacional. Cada instituição recebe uma menção (excelente, bom, satisfatório etc.) junto com o relatório. No entanto, muitas instituições educativas, dos níveis básico e superior, possuem seu próprio sistema de autoavaliação, alguns mais rigorosos que o do Ofsted. É interessante lembrar que a qualidade e o protagonismo da autoavaliação escolar na Escócia foram tão notáveis que há cerca de 15 anos a inspeção externa deixou de ser realizada, tornando-se um serviço de consulta e aperfeiçoamento.

## Destaque nº 5

### Pesquisa para Ação

A Comissão para Empregos e Capacidades do Reino Unido, com financiamento público e gestão colegiada, elabora pesquisas multidisciplinares, reunindo estudos, dados estatísticos, notícias, orientações e alertas de interesse da economia, trabalhadores e estudantes. Eis alguns exemplos de publicações vindas a lume no mês de novembro:

- Health Protection Report, 2015;
- Ebola virus disease: epidemiological update ;
- Weekly rainfall and river flow summary: 28 October to 3 November 2015;
- Energy networks in the UK: investment opportunities;
- Investing in the UK's heat infrastructure;
- Young people and their movement between education and work;
- 'Group Work' psychological wellbeing and work feasibility pilot evaluation;
- Global value chains and the future of high skills: evidence from Singapore and implications for the UK;
- Pregnancy and maternity discrimination and disadvantage in the workplace;
- Health and wellbeing at work: survey of employees.

O órgão tem uma vertente de informações para diversos públicos, publica vários boletins eletrônicos, conjuntos de dados estatísticos e estabelece conexões com departamentos afins do governo. Trata-se, portanto, de um grande órgão de pesquisa e comunicação para formuladores de políticas, empresários, educadores, trabalhadores, estudantes e outros. Afora este órgão, outros do governo, institutos de partidos políticos, universidades, entidades privadas ocupam-se de estudos, pesquisas e dados sobre o trabalho e a educação.

Outros países, como os Estados Unidos e o Canadá, têm um sistema descentralizado, com padrões diversos afetos a estados/províncias e municipalidades. A avaliação é uma tônica, sendo muitas vezes contratada com universidades e institutos privados. Observatórios financiados pelo Estado são frequentes em países unitários, como a França, mas não só neles.

Na Suíça, ocorrem pesquisas periódicas junto às empresas para estimar necessidades de trabalho e vagas de Aprendizagem, estas a pedra de toque do sistema dual. Igualmente acompanham-se os egressos a intervalos regulares. Estudos e pesquisas, além de dados sobre o trabalho, são elaborados e divulgados pelo governo federal, em especial, pelo Escritório Federal de Estatísticas, além de governos cantonais, com suas especificidades.

Por sua vez, a Letônia, com as suas reformas da educação profissional, tem delegado às escolas o acompanhamento dos egressos por três anos, remetendo os relatórios aos ministérios pertinentes. Está em projeto uma pesquisa longitudinal para seguimento ao longo de toda a vida. As instituições profissionalizantes estão sujeitas à autorização e supervisão pelo governo, que são processos usuais nos mais diferentes países, apresentando diferentes nomes, filosofias e estratégias de atuação.

Na Holanda, como citado antes, um órgão independente do governo, reúne empregadores para fixar os padrões ocupacionais a serem seguidos pela educação profissional. Foi observado que, na economia do conhecimento, os processos são muito rápidos. Assim, as escolas, sem o mesmo ritmo das empresas, não raro têm dificuldades de acompanhar. Entretanto, em certos casos, a escola precede as necessidades de trabalho (como os casos clássicos em que a educação foi incentivadora do desenvolvimento da indústria química na Alemanha e da indústria de móveis e decorações na Suécia). Em Rotterdam, por exemplo, uma escola superior forma pessoal para desenvolver animação e jogos. Antes de se formarem, os estudantes já têm asseguradas oportunidades de trabalho. Além do órgão independente, que, todavia, aconselha o governo e as escolas, a Diretoria de Inspeção Educacional da Holanda, também um órgão independente, embora ligado ao Ministério da Educação, verifica se as normas e os padrões são seguidos. Cabe lembrar que os países da União Europeia aderiram à legislação, normas e padrões comunitários. O seu órgão de pesquisas, o Cedefop, subsidia todos os países-membros com um copioso trabalho de estatísticas, estudos e publicações sobre a educação e o trabalho, assim como a OCDE realiza com países-membros e países associados.

A Noruega, por sua vez, conquanto não seja membro da União Europeia, adere a muitos dos seus padrões e normas, inclusive na educação profissional. Com isso, o Ministério da Educação dispõe de um sistema avaliativo fundamentado nas orientações comunitárias. Nas suas especificidades, porém, um órgão independente decide os conteúdos do exame de “jornaleiro”, composto por representantes de empregados e empregadores, além, em certos casos, por

educadores. O estabelecimento de padrões, materiais e estratégias requer um profundo e documentado processo de reflexão e autoavaliação sobre pontos fortes e fracos e como se poderia fazer diferente para aperfeiçoar a educação. É oportuno recordar que os países do sistema dual (em parte adotado pela Noruega) mantêm avaliações que remontam à Idade Média. É o caso dos exames escritos e práticos para credenciar “jornaleiros” (originalmente os aprendizes concluintes, que viriam a trabalhar por jornada ou dia) e os mestres, que antes apresentavam à banca a sua obra-prima.

Muitos países recém-industrializados da Ásia elaboram dados, informações e pesquisas sobre o trabalho e a educação profissional, com frequência orientados por estruturas nacionais de qualificação, na contracorrente da formação acadêmica e dos respectivos diplomas. Enfatizam-se o acompanhamento e a projeção de necessidades de trabalhadores para reduzir o desemprego, o descompasso entre o preparo e as características do trabalho e outras formas de desperdício individual e coletivo.

Cingapura, por exemplo, conjuga as pesquisas e discussões sobre a demanda, com a avaliação das instituições educacionais. Entre outras vertentes da avaliação, os egressos são não apenas acompanhados, mas têm o seu desempenho avaliado pelas empresas nas quais se empregam. Também acompanham, em particular, o salário inicial e quantos se empregaram após seis meses da formatura. A pesquisa junto às empresas realiza-se a cada três anos.

Em Hong Kong os egressos são acompanhados anualmente por uma pesquisa de emprego a partir da sua graduação. É questão estratégica, pois a empregabilidade é uma notável vantagem da educação profissional, frente à educação acadêmica em geral. Com efeito, em torno de 90% dos estudantes se empregam, enquanto os demais seguem uma carreira em nível universitário.

Nos Emirados Árabes Unidos, correspondendo aos elevados recursos investidos na educação profissional, as avaliações são feitas com frequência por rigorosas entidades do exterior, para isso contratadas. O Estado deseja alcançar nível internacional na ótica da competitividade tanto da economia quanto dos formados que concorrerão a vagas nas melhores universidades do mundo e precisarão conquistá-las.

Na Índia, os conselhos setoriais, constituídos pelo setor privado, mas financiados pela National Skill Development Corporation, estatuem e modificam, conforme as mudanças e inovações, os padrões das diferentes ocupações. Também eles avaliam e certificam os formados, em consonância com tais

padrões. Contudo, não lhes cabe construir os currículos. Este sistema resultou de uma privatização recente. Assim, não há lugar para uma avaliação nacional, inclusive pela complexidade e extensão do país. Os empresários conduzem as avaliações por meio dos resultados, sem definir os processos. Estes competem às instituições educativas, desde que atinjam os fins.

Quanto ao Irã, em parte à semelhança dos países do sistema dual, esse país apoia-se em exames centrais escritos e práticos, com dois examinadores para cada habilidade. Trata-se de cerca de 100 mil candidatos ao mesmo tempo, em milhares de áreas. Os resultados, uma vez agregados e analisados, permitem a avaliação de cada instituição por setor e habilidade.







# 12 CONCLUSÕES





Em vários países abre-se uma janela de oportunidades para a educação profissional, como visto acima. O prestígio social dos diplomas dissipa-se no desemprego intelectual, no desvio ocupacional para funções de menor complexidade e redução dos salários para as ocupações em que há maior número de formados. Estabelecimentos nacionais e internacionais simplificam cursos e programas quanto à qualidade e custos, enquanto farejam constantemente os desejos dos “consumidores”, isto é, daqueles que se propõem a pagar os preços dos seus serviços. Este é um dos fatores que descolam os diplomas das competências: os diplomas passam a ter um valor em si, como credencial polivalente e pouco específica. Símbolo antes mais respeitado, ao desligar-se das efetivas capacidades que se espera representar, conduz os seus portadores a destinos ocupacionais mais modestos. Desse modo, o retorno individual e social da educação superior tende a diminuir. Em certos casos, a sementeira é cara, enquanto se obtêm benefícios mais reduzidos.

Esse processo gera o **credencialismo**, não coincidente com a competência. Diante da abundância, hierarquizam-se programas e instituições, a saber, quanto maior o interesse, mais rigorosa e difícil é a seleção; quanto maior o prestígio, maior é a dificuldade de ingressar. Linhas de classe social, etnia, gênero e outras entrelaçam-se, de modo que os mais favorecidos tendem a permanecer no topo. Essa hierarquização pode orientar-se pelas necessidades do trabalho e da empregabilidade, via de regra por meio de experiências e informações que circulam informalmente. Como as informações sobre o trabalho são menos transparentes e desigualmente acessíveis, as escolhas tendem a decidir-se no escuro ou na penumbra, particularmente pela população socialmente menos favorecida. Daí o papel, antes ressaltado da orientação vocacional e profissional, para tornar claros os ambientes de escolha.

Enquanto se desdobra esse panorama, quer em países desenvolvidos, quer em desenvolvimento, a educação profissional apresenta poderosos trunfos, nem sempre claramente visíveis, entre outros:

1. Associa teorias e práticas;
2. Se bem orientada para as necessidades do trabalho, apresenta alta empregabilidade;
3. Se existe escassez de profissionais, os salários são mais elevados;
4. Envolve a atração das novas tecnologias, inclusive da informação e da comunicação;

5. Envolve a didática de aprender fazendo;

6. Os conhecimentos abstratos têm como destino certo a concretização.

Trata-se, pois, de uma oportunidade não para expandir as matrículas sem critérios, mas para atrair alunos, especialmente entre os que alcançam maior aproveitamento na educação geral. De maneira simplificada, estão presentes dois mundos, até certo ponto interpenetrantes, de que a República da Coreia constitui uma das vivas ilustrações (quadro 1).

**Quadro 1 – Tendências opostas entre educação profissional e superior**

ASPECTOS	EDUCAÇÃO PROFISSIONAL	EDUCAÇÃO SUPERIOR
Ênfase	Competências (estruturas nacionais de qualificação, padrões consensuados etc.)	Credenciais (diplomas, certificados)
Conhecimento	Predominantemente concreto e teórico aplicado	Predominantemente abstrato
Metodologias de ensino-aprendizagem	Aprender, aplicando e fazendo	Predominantemente teórica, sobretudo em certos ramos
Pesquisa	Predominantemente aplicada	Em grande parte teórica

O quadro 1 não pretende fazer uma comparação favorável à educação profissional e desfavorável à educação superior, pois cada uma tem o seu lugar próprio e imprescindível. Ambas podem também conduzir ao desemprego e ao abismo entre formação e aplicações, dependendo da maneira de atuar.

Algumas experiências aqui analisadas indicam soluções interessantes. A primeira delas é a elevação da educação profissional ao nível superior por numerosos países, em face da complexidade crescente das tecnologias, da gestão e de outros aspectos. Ao mesmo tempo, países como o Brasil e a Suíça, entre outros, permitem atingir o mestrado e o doutorado na sua própria trajetória, partindo da educação profissional de nível médio ou secundário. Quanto mais se eliminam as ruas sem saída, como referido antes, maior a atratividade da educação profissional. Em países do sistema dual, um exame final de “jornaleiro” ou mestre representa um grau superior, de alto prestígio, pois os candidatos exibem a sua fundamentação e o saber fazer.

Outras experiências, em especial nos Estados Unidos, constatando as dificuldades dos alunos de menor aproveitamento com o conhecimento abstrato, na educação geral, procuram associá-los às respectivas aplicações, de modo a melhor aprender matemática, ciências e, entrelaçadas a elas, a comunicação e outros componentes ou competências curriculares. Sabe-se que o desenvolvimento lógico das crianças pequenas favorece os conhecimentos concretos. Ao longo da idade, aumenta a capacidade de abstração, sobretudo a partir da adolescência. Igualmente, os alunos socioculturalmente mais favorecidos (os chamados “herdeiros”) tendem a lidar melhor com a abstração ao contrário dos menos privilegiados. Dessa forma, aplicar e concretizar podem ser recursos para maiores efetividade e democratização do processo de ensino-aprendizagem. Como as dificuldades escolares hoje chegam a transcender linhas de classe social, dificuldades de aprendizado e aborrecimento na escola tanto afetam alunos das elites quanto das classes populares.

Assim, as reflexões podem estender-se sobre as experiências aqui sintetizadas, de modo a melhorar a atratividade, os currículos, os docentes e os processos de ensino-aprendizagem. Os conceitos de custo-eficiência e custo-efetividade podem aplicar-se à educação profissional não simplesmente para diminuir os custos por diminuí-los, mas sim de adequá-los ao maior grau de efetividade.







# REFERÊNCIAS





ASSOCIATION OUVRIERE DES COMPAGNONS DU DEVOIR ET DU TOUR DE FRANCE. Association ouvriere des compagnons du devoir et du tour de France. Disponível em: <<http://www.compagnons-du-devoir.com/>>. Acesso em: 18 out. 2015.

GOMES, Candido Alberto. **A educação em novas perspectivas sociológicas**. 4. ed. São Paulo: EPU, 2011.

KANSAS CENTER FOR CAREER AND TECHNICAL EDUCATION. Pittsburgh, USA: State University, 2015. Disponível em: <<http://kccte.pittstate.edu/>>. Acesso em: 7 nov. 2015.

PARK, Young-bum. **Economic development and vocational education and training in Korea**. Seul: Korea Research Institute for Vocational Education and Training (KRIVET), 2014.

PARK, Young-bum. **A competence-based society and HRD Korea**. Ulsan: The human resources development service of Korea, 2015.

PIDGEON, Douglas. Technical problems of International cooperative reserarch projects. **International Review of Education**, Hamburgo, v. 12, n. 2, p. 247-253, 1969.

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL. **International overview of vocational education: challenges and replies**. Brasília: SENAI, 2015.

\_\_\_\_\_. Departamento Nacional. **Panorama mundial da educação profissional: desafios e respostas**. Brasília: SENAI, 2015a.

SUIÇA. CONFEDERAÇÃO SUÍÇA. **Formação profissional na Suíça: factos e números 2015**. Berna, Suíça: Secretaria de Estado para Formação, Pesquisa e Inovação, 2015.

UN – UNITED NATIONS; UNESCO – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. Women's and girls' access to and participation in science and technology. Background paper, EGME/ST/ 2010. Paris, France: UN; UNESCO, 2010.

## **DIRETORIA DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA – DIRET**

*Rafael Esmeraldo Lucchesi Ramacciotti*  
Diretor de Educação e Tecnologia

*Julio Sergio de Maya Pedrosa Moreira*  
Diretor-Adjunto de Educação e Tecnologia

## **SENAI/DN**

*Rafael Esmeraldo Lucchesi Ramacciotti*  
Diretor Geral

*Julio Sergio de Maya Pedrosa Moreira*  
Diretor-Adjunto

## **Unidade de Estudos e Prospectiva – UNIEPRO**

*Luiz Antônio Cruz Caruso*  
Gerente-Executivo de Estudos e Prospectiva

*Ana Luiza Amaral*  
*Edgar Vieira Inácio*  
Equipe técnica

## **DIRETORIA DE SERVIÇOS CORPORATIVOS – DSC**

*Fernando Augusto Trivellato*  
Diretor de Serviços Corporativos

Área de Administração, Documentação e Informação – ADINF  
*Maurício Vasconcelos de Carvalho*  
Gerente-Executivo de Administração, Documentação e Informação

## **Gerência de Documentação e Informação – GEDIN**

*Mara Lucia Gomes*  
Gerente de Documentação e Informação

*Alberto Nemoto Yamaguti*  
Normalização

*Cândido Alberto Gomes*  
Autor

---

*www.flickr.com/photos/worldskills (São Paulo, 2015)*  
Imagens

*DUO Design*  
Projeto Gráfico

*Editorar Multimídia*  
Diagramação e Revisão Gramatical





*Iniciativa da CNI - Confederação  
Nacional da Indústria*



Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-505-0055-3



9 788550 500553



*Iniciativa da CNI - Confederação  
Nacional da Indústria*