



Modelo Dual de Educação: Caso Jaraguá do Sul

Julio Perkowski Domingos – domingos.mcv@gmail.com
Mestrando no Curso de Engenharia de Produção
Centro Universitário Sociesc – UNISOCIESC
Endereço: Rua Albano Schmidt, 3333
89206-001 – Joinville – Santa Catarina

Fernando Luiz Freitas Filho– fernando.freitas@sociesc.com.br
Centro Universitário Sociesc – UNISOCIESC
Endereço: Rua Albano Schmidt, 3333
89206-001 – Joinville – Santa Catarina

Carlos Alberto Klimeck Gouvea – gouvea@sociesc.com.br
Centro Universitário Sociesc – UNISOCIESC
Endereço: Rua Albano Schmidt, 3333
89206-001 – Joinville – Santa Catarina

Resumo: *Este artigo apresenta o modelo de educação alemão Dual, sistema que expõe o aluno a uma forma de ensino inovadora, baseado na cooperação entre a instituição de ensino (IE) e empresa. Nesse modelo de ensino, o aluno desenvolve conhecimento e habilidade por meio da união de teoria na instituição de ensino e a exposição às práticas na empresa. Esse modelo tem aderência em muitos países devido à sua aproximação com a realidade do mercado de trabalho. A exposição às estruturas organizacionais, aos processos e às novas tecnologias da empresa permite ao aluno desenvolver conhecimento técnico e habilidades de forma prática, agregando mais valor ao ensino. Nesse contexto, o presente artigo tem como objetivo apresentar uma análise sobre os métodos de implantação e adaptação do modelo Dual à realidade do Município de Jaraguá do Sul, na região norte do Estado de Santa Catarina, no Brasil. É apresentado um estudo de caso envolvendo o curso técnico em Metalurgia de uma instituição de ensino em parceria com uma indústria de grande porte de Jaraguá do Sul. Foram realizadas entrevistas com os envolvidos das duas organizações, além de análise documental, entre os anos de 2016 e 2017. Como resultados, observou-se que o modelo Dual proporciona ao aluno a oportunidade de estar em contato direto com os processos e tecnologias mais atuais, diferenciando-se dos modelos tradicionais de ensino. Porém, para o sucesso do modelo, constatou-se que é fundamental a abertura e a atenção por parte da empresa.*

Palavras-chave: Educação profissional; Sistema Dual; Inovação.

Organização



UDESC
UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE
SANTA CATARINA



Promoção





1. INTRODUÇÃO

Com a constante modernização dos processos industriais, cada vez mais é necessária uma contrapartida das instituições de ensino em apresentar métodos de capacitação que estejam mais próximos às demandas do mercado de trabalho (SCACCHETTI et al., 2015).

Segundo Scacchetti et al. (2015), a educação profissional no Brasil surgiu a partir do ano de 1940 com o ensino técnico, oferecidos tanto na esfera pública quanto na privada, de forma a fortalecer os conhecimentos dos profissionais da indústria. Surgiram treinamentos profissionais que proporcionavam aos alunos o desenvolvimento de habilidades relacionadas à sua realidade de trabalho.

O ensino técnico deve ser voltado ao mercado de trabalho e, para alcançar a competência, se faz necessária a aproximação de dois interessados: escola e empresa. Ambos devem compartilhar as práticas e estratégias buscando o êxito na formação dos alunos (RAGGATT, 2006). Além disso, a rápida evolução tecnológica e econômica implica na necessidade de uma mão de obra mais flexível e preparada (PEREIRA, 2012), o que reforça a necessidade de uma aproximação entre escola e empresa. Nesse sentido, o modelo Dual aparece como uma opção para o ensino profissional, unindo as instituições de ensino com as empresas. O aluno desenvolve conhecimento na escola e habilidade na empresa ao ser exposto às atividades práticas. Segundo Agraso (2015), o modelo Dual traz uma responsabilidade compartilhada entre empresa e escola, e como base de ensino, estrutura-se na divisão de conhecimento teórico e conhecimento prático aplicado na empresa. É um sistema dinâmico, no qual o aluno aprende por meio da união dos conhecimentos teóricos com a imediata aplicação desses, em aulas práticas nas empresas (BIBB, 2014).

Este artigo tem como objetivo descrever a aplicação do modelo Dual em um curso Técnico em Metalurgia em uma instituição de ensino de Jaraguá do Sul, no Estado de Santa Catarina, em parceria com uma indústria de grande porte da região.

2. O MODELO DUAL

A globalização traz novos desafios às organizações, exigindo a formação de colaboradores com mais conhecimento e habilidades. Uma das maneiras de promover o aumento de competência é o modelo de ensino conhecido como DUAL (RAGGATT, 2006). Esse modelo é chamado de Dual, pois o curso ocorre em dois ambientes, de forma integrada e concomitante, ou seja, na empresa ou empresas envolvidas e com a escola (VITAL, 2008). Desse modo, o modelo possibilita uma conexão entre teoria e prática, fator fundamental no ensino profissionalizante (SENAI/DN, 2016).

O pesquisador espanhol Euler (2013) retrata que este é um modelo de formação profissional que está sendo empregado em diversos países e vem trazendo bons resultados. Cita ainda que a aplicação do modelo Dual proporciona uma maior empregabilidade dos alunos, fato que foi comprovado na Alemanha, onde as taxas de desemprego são baixas, uma vez que os alunos já saem preparados para a realidade de trabalho das empresas (AGRASO, 2015). Segundo Raggatt (2006), o modelo Dual teve um impacto na diminuição das taxas de desemprego na Alemanha.

A formação profissional Dual é um dos modelos de formação mais ligados ao resultado eficaz e trabalha de uma forma muito moderna e adaptada ao processo de cada empresa (AGRASO, 2015). Neste modelo de aprendizagem a formação profissional é extra empresarial e extraescolar, pode ocorrer em instituições de formação profissional e

Organização



UDESC
UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE
SANTA CATARINA



Promoção





de nível técnico, de forma que a empresa dê acesso ao processo de produção, complementando o ensino teórico por meio da exposição do aluno a uma realidade prática (BIBB, 2014).

A inovação no processo é basicamente integrar paralelamente o conhecimento teórico e inserir o aluno no seu ambiente de trabalho específico (AGRASO, 2015), e nesse momento apresentá-lo à realidade do processo e às características, tanto das práticas trabalhadas, quanto da cultura da empresa parceira (EULER, 2013).

Segundo Alberti (2014), o aluno só alcança êxito no desenvolvimento de habilidades, se ele realizar atividades práticas, como por exemplo, ações e operações direcionadas a um processo fabril.

O modelo Dual busca proporcionar educação profissional por meio de um programa planejado e organizado em complexidade progressiva, desenvolvido de forma integrada, complementar, concomitante ou intercalada, na instituição de ensino (IE) e nas instalações de empresas parceiras (SENAI/DN, 2016).

A parceria entre escola e empresa é fundamental para o sucesso do modelo Dual, uma vez que, conforme reforça Vital (2008), esse método seria inalcançável financeiramente se fosse proposto apenas pela escola em virtude dos investimentos em equipamentos exigidos para as atividades práticas do processo.

Apesar da responsabilidade do estado, o papel de cada envolvido é essencial, devendo ser definidas as responsabilidades sobre as atividades e tarefas de cada um. A escola deve ser responsável pela fiscalização e controle do treinamento, os professores pelo acompanhamento direto dentro de sua competência e os monitores na empresa para que as práticas estejam relacionadas com o aprendizado teórico (PEREIRA, 2012).

Para Vital (2008) o modelo de formação profissional alemão é uma referência mundial, é a idealização do ensino profissional, uma vez que há a aproximação com as etapas de processo vivenciadas diariamente dentro da empresa e, dessa forma, acredita-se que é a melhor forma para gerar competência aos alunos.

2.1. Histórico do modelo Dual de ensino

O ensino técnico e profissional em Portugal inicia-se com o Marquês de Pombal, em 1759 (PEREIRA, 2012). Observa-se que o modelo de trazer a realidade do trabalho para o ambiente de ensino precede a revolução industrial. Já o modelo Dual de ensino ganha forma na Alemanha no final do Século XIX (ALMEIDA, 2013). O modelo passou por diversas mudanças e adequações durante o passar dos anos e a partir de 1870 começa a aderir a um processo de amadurecimento e mudanças estimuladas pela realidade econômica e pelo início das guerras (VITAL, 2008).

A primeira fase do modelo de ensino ocorreu de 1870 a 1920, alinhado com as demandas bélicas que a Alemanha passava naquele momento. Segundo BIIB (2014), após esse período, foram criados diversos padrões de qualificação para os trabalhadores em diversos países, porém sem grande aderência. Foi só depois da segunda guerra mundial, em 1953, que essas ações tomaram força, com a *Gesetz zur Ordnung des Handwerks – HwO*, estatuto alemão que priorizava essa ação com sindicatos sobre as qualificações da mão de obra.

A segunda fase do modelo Dual ocorreu quando o mesmo foi regulamentado em 1969, por meio da Lei Alemã denominada de *Berufsbildungsgesetz*, que significa Lei da Formação Profissional, que foi criada pelo Ministério da Educação e da Ciência alemã. Nessa lei são definidas as características de cada empresa e são estabelecidas questões de



pagamento e de regras de distribuição de ocupação nas empresas. Nesse momento é que o sistema Dual ganhou força (RAGGATT, 2006).

Em 1974 a Lei da Formação Profissional recebeu uma emenda que, segundo Dyer (1977), foi necessária para aumentar o controle e melhorar o conteúdo da formação profissional. Nesse momento foram definidas as responsabilidades das empresas e a proteção para os alunos (BIBB, 2014). Em 2005 a Lei da Formação Profissional passou por uma atualização, reforçando o objetivo e estabelecendo regras relativas ao período de aprendizagem dos alunos (AGRASO, 2015).

2.2. Formatação do modelo dual

Para ingressar no modelo Dual, Dyer (1977) comenta que o jovem alemão deve ter um histórico escolar bem-sucedido. Nesse sentido, percebe-se a importância do aluno como parte do processo e como interessado na participação do curso profissional.

A execução e a estrutura de formação das unidades curriculares, assim como validação de ambientes pedagógicos e a metodologia de ensino é responsabilidade da IE (SENAI/DN, 2016). Já o levantamento de demanda é confiado às empresas e aos empregadores do setor privado. Por fim, a responsabilidade por mensurar a questão legal, carga horária de exposição do aluno ao processo de trabalho e condições de aprendizagem ficam a cargo das administrações públicas (BIBB, 2014).

Retrata (EULER, 2013) que a responsabilidade da administração pública é reflexo da condições econômicas do país, baseado na necessidade de mão de obra, apontando para onde as escolas devem direcionar seus esforços, assim como desenhar os artifícios legais para que esse modelo de segurança para o aluno, com transparência e idoneidade sobre o local e os profissionais envolvidos.

Além das escolas e das empresas, existem outros atores envolvidos para o êxito do modelo Dual (PEREIRA, 2012). Os órgãos governamentais e os alunos também têm papel fundamental, conforme pode ser observado na Tabela 1, que apresenta a estruturação do modelo Dual e as responsabilidades.

Tabela 1: Estruturação do Modelo Dual e responsabilidades

Atores	Responsabilidades
Empresas e Câmara (empregadores)	Representam os interesses das empresas
Sindicatos (trabalhadores)	Levantam necessidades de treinamento junto às indústrias
Governo Estadual e Federal	Estabelecem objetivos e processos para legalização do modelo de ensino
Ministério da Educação	Aprova os conteúdos e ocupações
Indústrias	Contribuem com a formação complementar de acesso à prática e possível empregabilidade
Escolas de Formação Profissional	Contribuem com a formação teórica, pedagógica e formatação do processo
Alunos	Os interessados



2.3. Exemplos de casos conhecidos do modelo Dual

Segundo Euler (2013), o modelo Dual está sendo empregado por diversos países, como, Espanha, Áustria, Dinamarca, Grécia, Portugal, Itália, Eslováquia e Letônia.

No Brasil em 1999 tem-se o registro de um curso no modelo Dual, executado pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) de Blumenau, em Santa Catarina, que envolveu a participação de nove empresas do ramo têxtil, como: Hering S/A, Coteminas, Karsten S/A, Linhas Círculo, Sulfabril S/A, Lancaster, Albany, Malharia Cristina e Kyly Indústria Têxtil (VITAL, 2008).

Em 2016 também foi iniciado um curso técnico no modelo Dual em parceria entre o SENAI e a Volkswagen do Brasil (Redação Brasil Alemanha News, 2015). Foi desenvolvido curso técnico em mecatrônica com a participação de vinte alunos, a maior parte formada por jovens que participaram do programa de Menor Aprendiz na empresa, que tiveram os melhores desempenhos. Esses alunos foram contratados pela Volkswagen do Brasil e ainda tiveram a oportunidade de estudarem no curso Técnico inspirado no ensino Dual.

3. METODOLOGIA DA PESQUISA

Trata-se de um estudo de caso, com abordagem qualitativa. O estudo é resultado foi desenvolvido em uma IE do norte de Santa Catarina que aplicou o modelo Dual em parceria com uma indústria de grande porte da região. Foram feitas entrevistas com os diversos envolvidos no processo, entre dezembro de 2016 e maio de 2017. Foi feito um roteiro de entrevista, que considerou questões relacionadas à caracterização do processo, da empresa, do curso e da metodologia aplicada. Os entrevistados pertenciam aos seguintes níveis: coordenadores, professores, alunos, gerentes e diretores, tanto da IE como da empresa.

4. ESTUDO DE CASO

No início de 2015 a IE iniciou as conversas com a empresa parceira, que demonstrou interesse no modelo Dual. Começaram, então, reuniões de entendimento sobre o conteúdo e propostas técnicas a fim de proporcionar o maior contato com o dia a dia da empresa e as práticas pedagógicas.

No decorrer de 2015, após várias reuniões e validações com a empresa, chegou-se ao consenso de elaborar um modelo customizado baseado no Sistema Dual Alemão de Aprendizagem, de acordo com às características da empresa. Para que isso pudesse ocorrer, foi assinado um memorando de entendimento, com validade de cinco anos, entre a IE e a Câmara de Comércio e Indústria Brasil-Alemanha. Esse documento teve como objetivo firmar uma parceria para a implantação do Ensino Dual de Educação no Brasil, por meio do projeto Vetnet, que foi financiado pelo Ministério da Educação e Pesquisa da Alemanha, coordenado pela Confederação Alemã das Câmaras de Comércio e Indústria.

Uma vez firmada a parceria, em 2016, iniciou-se as práticas do modelo Dual o Curso Técnico em Metalurgia. O modelo Dual foi desenhado de forma a definir o perfil profissional, unindo a teoria à prática, adaptado à realizada da empresa e adequado aos conteúdos programáticos do desenho curricular do curso. Em relação à parte da empresa, foram definidas as atividades de processo que deveriam ser realizadas na empresa, de forma que os alunos pudessem exercitar suas habilidades, com suporte pedagógico da IE, garantindo o sucesso da capacitação.

Organização



UDESC
UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE
SANTA CATARINA



Promoção





4.1. Estrutura do modelo Dual

A aplicação do modelo Dual na IE teve início no dia 06 de março de 2016, com as aulas do Curso Técnico em Metalurgia. A estrutura do curso é composta da seguinte forma:

- 1200 horas
- 50% teoria e 50% prática
- 25 alunos
- Processo de seleção interno na empresa
- Docente da IE com expertise para cada unidade curricular
- Monitor para acompanhamento das práticas na empresa

4.2. Grupos de atuação do modelo Dual

A Empresa e a IE disponibilizaram para a formatação do curso, coordenadores de seleção e uma equipe técnica formada por Diretores, Gerentes, Chefes de seção, Líderes, Técnicos de área e Coordenadores de processo. Foram realizadas reuniões trimestrais como ferramenta para as definições de conteúdos e de temas a serem estudados dentro do propósito de metodologia.

Para a recepção dos alunos na empresa foi disponibilizado um corpo técnico composto por monitores, que são os detentores do conhecimento da prática executada. Estes são profissionais com grande conhecimento sobre os equipamentos e que têm cuidados necessários para a execução das práticas. Estes monitores são divididos por setores no parque fabril, sendo um técnico metalúrgico para cada planta.

Para o acompanhamento dos resultados das atividades e desenvolvimento das métricas de cada aluno, a empresa disponibilizou dois coordenadores de capacitação técnica, que também fazem a gestão dos ambientes fabris e dos recursos. As atividades realizadas por esses coordenadores foram extremamente importantes para o êxito do curso, e compreendem em dar acesso aos processos, aos documentos técnicos e aos modelos, peças e insumos necessários para execução das atividades e a entrega dos equipamentos de proteção individuais necessários para as atividades práticas.

No decorrer do curso foi possível monitorar o potencial criado e os resultados em cada etapa do curso. Foi possível perceber a assertividade nos conselhos de classe, no retorno feito pela empresa e pelos alunos.

Esse mesmo grupo de atuação foi entrevistado, buscando a comparação da opinião dos envolvidos sobre os processos do modelo Dual de Ensino com o referencial teórico do artigo.

4.3. Metodologia do Modelo Dual

Para a implantação do modelo Dual foi elaborado um Guia de Operacionalização do Modelo de Ensino Dual da IE, que apresenta as métricas de execução, essas diretrizes norteiam a instituição com a complexidade progressiva do modelo de ensino com enfoque no perfil profissional, que é premissa para a qualidade da formação e para o perfil de saída do aluno. Essas métricas foram organizadas em consonância com a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) (SENAI/DN, 2016).

Em fevereiro de 2016 foi executada uma capacitação nas metodologias da IE com as equipes envolvidas. Essa capacitação teve duração de 12 horas, empregando como base de execução dos processos uma adaptação do ciclo PDCA (*Plan, Do, Check, Action*), utilizado para auxiliar no controle e melhoria contínua dos processos do curso. Essa

Organização



UDESC
UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE
SANTA CATARINA



Promoção





ferramenta é bem ativa, pois é aplicada em cada trabalho prático dentro da empresa, buscando sempre auxiliar o processo de gestão do modelo e contribuir com a melhoria contínua das etapas pedagógicas empregadas dentro das unidades curriculares. As etapas da ferramenta são distribuídas da seguinte forma;

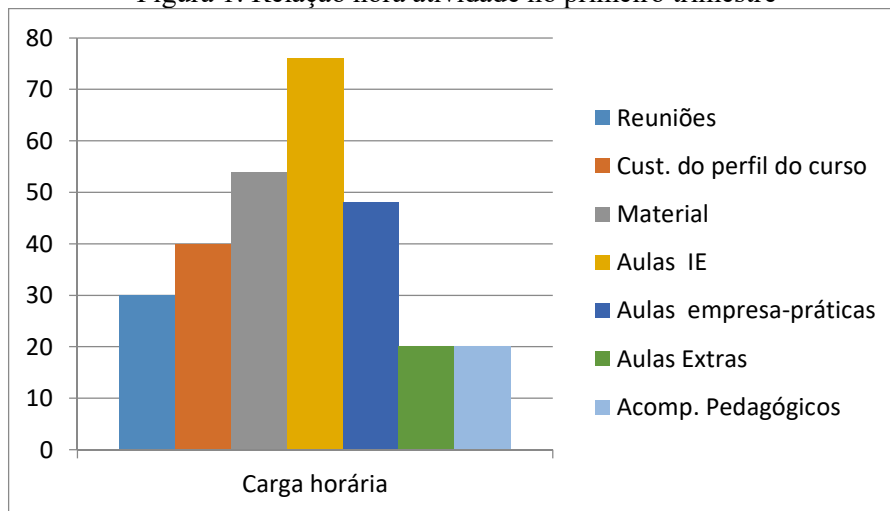
- Planejadas – pelas equipes de coordenação
- Executadas – pelos docentes- monitores-alunos
- Verificadas – pelos docentes e coordenadores
- Padronização dos resultados - pela equipe de coordenação e professores.

As atividades são planejadas em conjunto com as equipes montadas para desenvolver as competências conforme perfil do curso e validadas com a característica da empresa. Sobre a validação, são montados os planos de ação para cada caso e, se necessário, dentro do ciclo é feito uma nova leitura sobre as ações tomadas, monitorando os efeitos positivos sobre a demanda.

Para a IE é uma forma de viabilizar recursos e expor aos alunos e professores essa tecnologia atualizada e tornar ainda mais eficaz a formação da competência, sem maiores investimentos em estrutura. (VITAL, 2008).

Quanto as práticas realizadas no decorrer do curso, foi feito um registro para a realização da tabulação dessas atividades. A figura 1 apresenta as atividades e sua respectiva carga horária no primeiro trimestre, e com esse registro pode-se observar a relação de tempo entre a gestão-customização e a execução.

Figura 1: Relação hora atividade no primeiro trimestre



Com essa relação é possível avaliar a demanda de adaptação para um tipo de empresa com o objetivo de inserir o aluno na realidade da empresa, sem que seja negligenciada a atenção às práticas pedagógicas e o projeto pedagógico do curso.



5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O modelo de ensino Dual pode ser considerado como diferenciado em relação ao ensino convencional por incorporar a prática nas empresas em seu processo de ensino e, dessa forma, agregando valor para a empresa, para a escola e para o aluno.

Em relação à aplicação do modelo Dual, destaca-se a importância da atenção diária por parte da empresa e da escola nesse projeto. Outro ponto a ser destacado e considerado como pilar de sucesso do modelo, é a adaptação do modelo em relação à uma empresa específica.

O modelo permite que o aluno se familiarize com a tecnologia atual, empregada no mercado de trabalho e, por esse motivo, está à frente dos modelos de ensino tradicionais, assim como estreita o contato da escola com a empresa, pois sua aplicabilidade facilita a inovação tecnológica.

Observa-se que para os alunos, a prática de contato com os processos da empresa vem somar muito na aprendizagem, uma vez que essa aproximação é repetida inúmeras vezes, possibilitando o aluno explorar os processos de fabricação discutidos em sala de aula.

Nesse contexto, o modelo Dual está baseado na resolução das demandas vivenciadas no ambiente de trabalho, à frente dos problemas de aprendizagem e da transição da escola e o mercado de trabalho, e essa estrutura proporciona uma atividade produtiva combinada à teórica ensinada na escola.

A pesquisa aplicada aos grupos de atendimento do modelo Dual permitiu a validação do referencial teórico com os resultados encontrados e a partir desses dados foi possível concluir que a empresa e a I, estão alinhadas com os autores e as características desse modelo.

Com base nas pesquisas pode-se observar a assertividade do modelo para a economia e para a empregabilidade dos alunos. Também nota-se a dedicação que os envolvidos têm com o processo. Todos os entrevistados responderam os questionamentos com uma semelhança muito estreita com o referencial teórico e essa afinidade comprova a priorização do processo, e norteia a customização como pilar do modelo Dual.

Com a pesquisa foi possível observar a importância da ênfase na abertura da empresa para os alunos, que o acesso a essas novas tecnológicas agregam valor tanto para o aluno quanto para professor e que esse modelo de ensino permite uma acesso facilitado aos processos da empresa. Também pode se dizer que, devido à sua coerência, o modelo tem chamado a atenção do empresariado e das escolas, fomentando a possibilidade de mais parcerias em diversas áreas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGRASO, C. E S. (2015). Formación Profesional Dual: comparativa entre el sistema alemán y el incipiente modelo español. Revista Española de Educación Comparada, v. 25, n. 25, p. 149, 11 jun. 2015. Disponível em: <<http://revistas.uned.es/index.php/REEC/article/view/14788/13160>>.

ALBERTI, T. F. et al. Dinâmicas de grupo orientadas pelas atividades de estudo: desenvolvimento de habilidades e competências na educação profissional. Rev. bras. Estud. pedagóg., Dinâmicas, v. 95, n. 240, p. 346–362, 2014.

Organização



UDESC
UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE
SANTA CATARINA



Promoção





ALMEIDA, N. M. PINTO DE. Ensino Técnico de Nível Médio na modalidade Dual Uma proposta para a Educação Brasileira. Google. São Paulo: [s.n.], 2013. Disponível em: <<http://www.centropaulsouza.sp.gov.br/pos-graduacao/workshop-de-pos-graduacao-e-pesquisa/007-workshop-2012/workshop/trabalhos/formtecn/ensino-tecnico-de-nivel.pdf>>.

BIBB. Training regulation and how they come about. . Bonn: Federal Institute for Vocational Education and Training. Disponível em: <file:///C:/Users/Julio/Downloads/BIBB-Broschüre_Ausbildungsordnung_engl_online.pdf>. , 2014

DYER, N. Vocational education and training in the Federal Republic of Germany. Industrial and Commercial Training, v. 9, n. 2, p. 60–67, fev. 1977. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/doi/10.1108/eb003591>>.

EULER, D. El sistema dual en Alemania – ¿Es posible transferir el modelo al extranjero? Bertelsmann Stiftung, v. 1, p. 82, 2013.

PEREIRA, A. C. R. Ensino dual em Portugal : estudo e trabalho na educação secundária. 2012.

RAGGATT, P. Quality Control in the Dual System of West Germany. Oxford Review of Education, v. 14, n. 2, p. 163–186, 2006.

SCACCHETTI, F. A. P.; DE OLIVEIRA, K. L.; ET AL. Estratégias de Aprendizagem no Ensino Técnico Profissional. Learning Strategies in Vocational Technical Education., v. 20, n. 3, p. 433–446, 2015. Disponível em: <10.1590/1413-82712015200306%5Cn<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=112076591&site=ehost-live>>.

SENAI/DN UNIDADE DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – REFERENCIAIS E GUIA DE OPERACIONALIZAÇÃO DO MODELO SENAI DE ENSINO DUAL. [S.l: s.n.], 2016. Disponível em: <www.senai.br>.

SENAI/DN. REFERENCIAIS E GUIA DE OPERACIONALIZAÇÃO DO MODELO SENAI DE ENSINO DUAL. [S.l: s.n.], 2016. Disponível em: <www.senai.br>.

VITAL, S. ensino-inovador-sistema-dual-de-aprendizagem. . BLUMENAU: <https://www.administradores.com.br/producao-academica/ensino-inovador-sistema-dual-de-aprendizagem/733/>. Disponível em: <<https://www.administradores.com.br/producao-academica/ensino-inovador-sistema-dual-de-aprendizagem/733/>>. , 2008



EDUCATIONAL INNOVATION DUAL MODEL _ JARAGUÁ DO SUL CASE.

Abstract: *This article presents the German education model DUAL, a system that exposes the student to an innovative methodology based on cooperation between the educational institution and the company. In this teaching model, the student develops knowledge and ability joining the theory from the educational institution and exposure to practices in the company. This model has adherence in many countries due to its approximation with the reality of the labor market. Customization is observed as a pillar of success of the model, each step must be discussed between the school and company coordination teams, and the union between this cluster is one of the fundamental factors for the success of the activities. Exposure to the company's structures, technologies and new processes are innovation in the model and add value to the student, the company and the school, raising the technical knowledge, skills and knowledge of those involved. This article aims to present an analysis of the implementation and customization methods of the DUAL model, adapting the reality of the Northern region of Santa Catarina in Jaraguá do Sul, in the technical course of Metallurgy, as well as the bibliographic review on the subject. Used is the case study, combining analysis of qualitative interviews that developed from data collected with those involved between 2016 and 2017. The results point out the impact of the teaching model for companies, schools and students, as a structure Rectified to the labor market.*

Key-words: *Professional education; Dual Training; Innovation*

Organização



Promoção

