

JOVENS APRENDIZES E O RETORNO FINANCEIRO ORGANIZACIONAL: UMA ANÁLISE DE CUSTO-BENEFÍCIO

Autoria

NATALY BELLEZA LOURENÇO

Programa de Pós-Graduação em Administração - PPGA/Universidade Federal do Rio Grande - FURG

André Andrade Longaray

Programa de Pós-Graduação em Administração - PPGA/Universidade Federal do Rio Grande = FURG

Paulo Roberto da Silva Munhoz

Instituto de Ciências Humanas e da Educação - ICHI/Universidade Federal do Rio Grande - FURG

JÉSSICA CARVALHO DA SILVA

Programa de Pós-Graduação em Administração - PPGA/Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Resumo

O presente trabalho analisa a relação de custo-benefício existente na contratação de jovens aprendizes para as empresas. No que tange aos aspectos metodológicos, este estudo caracteriza-se como pesquisa diagnóstico-descritiva, de caráter quantitativo, em que se utilizou um questionário como instrumento de intervenção para a coleta dos dados. A análise dos dados quanto aos custos anuais de formação dos jovens aprendizes foi realizada por meio de um modelo matemático que possibilitou o cálculo dos mesmos. Quanto a análise dos dados referente aos benefícios, a mesma foi realizada através dos relatos dos gestores nos questionários. A pesquisa permitiu verificar se há retorno no investimento para as empresas com a formação de aprendizes, sob a ótica dos respondentes.

Área temática de submissão: Gestão de Pessoas

**JOVENS APRENDIZES E O RETORNO FINANCEIRO ORGANIZACIONAL: UMA
ANÁLISE DE CUSTO-BENEFÍCIO**

Resumo: O presente trabalho analisa a relação do custo-benefício existente na contratação de jovens aprendizes para as empresas. No que tange aos aspectos metodológicos, este estudo caracteriza-se como pesquisa diagnóstico-descritiva, de caráter quantitativo, em que se utilizou um questionário como instrumento de intervenção para a coleta dos dados. A análise dos dados quanto aos custos anuais de formação dos jovens aprendizes foi realizada por meio de um modelo matemático que possibilitou o cálculo dos mesmos. Quanto a análise dos dados referente aos benefícios, a mesma foi realizada através dos relatos dos gestores nos questionários. A pesquisa permitiu verificar se há retorno no investimento para as empresas com a formação de aprendizes, sob a ótica dos respondentes.

Palavras-chave: jovem aprendiz, custo-benefício, retorno do investimento.

Abstract: *The present study analyzes the cost-benefit relationship existing in the hiring of young apprentices to companies. Regarding the methodological aspects, this study is characterized as a diagnostic-descriptive research, of quantitative character, in which a questionnaire was used as an intervention instrument for the data collection. The analysis of the data regarding the annual costs of training of the young apprentices was carried out by means of a mathematical model that made possible the calculation of the same ones. Regarding the analysis of the benefits data, it was done through the managers' reports in the questionnaires. The research allowed to verify if there is a return on investment for companies with the training of apprentices, from the perspective of the respondents.*

Keywords: *apprentice young, cost-benefit, return on investment*

1 INTRODUÇÃO

O ingresso do jovem no mercado de trabalho atual é caracterizado como um processo de difícil acesso devido as exigências requeridas pelas empresas para o preenchimento de uma vaga. A busca por profissionais qualificados e experientes é o objetivo das empresas que necessitam de mão de obra qualificada como uma ação estratégica para obtenção de vantagem competitiva. Devido à pouca idade, estes jovens muitas vezes não possuem qualificações e experiências o suficiente para competir no mercado de trabalho (LOURENÇO; LONGARAY; MUNHOZ, 2017).

No Brasil, até o final do século XX, não eram permitidos que as empresas contratassem menores de idade para execução de tarefas empregatícias. Porém, a Constituição Federal de 1988 passou por um processo de modernização com a promulgação de algumas Leis e ressalvou a possibilidade de ingresso dos jovens ao mercado de trabalho na condição de aprendiz, a partir dos 14 anos, segundo o Manual da Aprendizagem do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) (MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO, 2014). A aprendizagem é regulada pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e a lei 10.097, de 19 de dezembro de 2000, chamada “Lei da Aprendizagem”, que permitiu o ingresso de jovens e adolescente no mercado de trabalho (BRASIL, 2005).

Esta lei determina que de 5% a 15% do quadro de funcionários de empresas de médio e grande porte deve ser preenchido por jovens aprendizes com idade entre 14 e 24 anos. O contrato de trabalho desses jovens deve ter duração máxima de até dois anos e durante esse período, o jovem deverá ser capacitado na instituição formadora e na empresa, combinando formação teórica e prática (BRASIL, 2005). Desta forma, os jovens têm a oportunidade de se inserir no mercado de trabalho e de desenvolver competências para sua carreira profissional.

Através dessa lei, o programa Jovem Aprendiz foi criado e tem como objetivo oportunizar aos jovens o ingresso ao mercado de trabalho. Devido ao fato de uma grande parcela dos jovens brasileiro buscarem sua primeira oportunidade de emprego através do programa, o mesmo vem contribuindo com a redução dos índices de desemprego das faixas etária de jovens entre 14 e 24 anos.

Segundo dados do MTE no primeiro semestre de 2015 foi superada a meta estabelecida do Plano Plurianual 2012-2015, de inserir no mercado de trabalho 1.220.628 jovens através do programa Jovem Aprendiz. Além disso, mais de 50% dos aprendizes são efetivados nas empresas após o término do seu contrato e 84% dos jovens continuam no mercado de trabalho, com contrato formal. Esses dados mostram que o programa está demonstrando efetividade e contribuindo com a inserção e continuidade dos jovens no mercado de trabalho (MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO, 2015).

Apesar de ser evidenciado na literatura a importância tanto da dimensão social quanto da dimensão que estabelece a responsabilidade corporativa diante desta política pública, as empresas não possuem escolha de contratar ou não jovens aprendizes, pelo motivo de isso ser imposto legalmente no Brasil. Com isso, sob uma ótica organizacional, desconhece-se o retorno e efetividade que o programa tem para as empresas.

Em estudo feito por Lourenço, Longaray e Munhoz (2017), foi realizado um levantamento da produção científica internacional sobre esta temática, com o objetivo de verificar de que forma os programas de aprendizagem profissional estão sendo abordados em outros países. Através desta revisão de literatura, foi possível verificar como lacuna de pesquisa a escassez de publicações sobre este tema

voltado para área da Administração. Dentro dessa perspectiva, o presente trabalho tem como objetivo geral verificar a relação de custo-benefício existente na contratação de jovens aprendizes sob a perspectiva dos gestores responsáveis pelos mesmos, em empresas de diferentes setores na cidade de Rio Grande.

O artigo está dividido em cinco seções. Estabelecido o marco introdutório, a seção 2 apresenta o referencial teórico. Na seção 3 está demonstrado o enquadramento metodológico da pesquisa, fundamentando o presente estudo. A seção 4 detalha os resultados obtidos da pesquisa e análise. Por último, a seção 5 apresenta as considerações finais do trabalho, assim como as limitações encontradas e sugestões para futuros estudos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. INSERÇÃO DO JOVEM NO MERCADO DE TRABALHO

Devido as exigências feitas pelas organizações quanto a contratação de seus funcionários, o ingresso no mercado de trabalho torna-se árduo para todas as faixas etárias, mas principalmente para os jovens, que devido a idade e a falta de oportunidades, ainda não obtiveram a possibilidade de adquirir experiência profissional e, menos ainda, qualificação profissional. Essa realidade ainda é agravada se tratando de contratos de trabalho em tempo integral e por período indeterminado, quando em setores que agem dentro da formalidade (LOURENÇO; LONGARAY; MUNHOZ, 2017). Reis (2015) já concordava com esse fato quando mencionou que os jovens desprovidos de experiência obtêm menos chances de assumir uma vaga de emprego quando comparados a jovens de mesma faixa etária com alguma experiência profissional.

Diversos países sofrem com o desemprego, principalmente tratando-se de países em desenvolvimento, como o Brasil. Apesar das crises econômicas agravarem essa realidade, outro fato que também impacta de forma negativa nessa questão é a falta de competência dos jovens propiciada pela falta de capacitação e experiência profissional (ASKILDEN; NILSEN, 2005).

Existem diversos modelos de aprendizagem doutrinados pelo mundo, em que cada país instrui seus jovens de forma singular. No Brasil, por exemplo, o desenvolvimento profissional dos jovens foi repensado e readequado, de acordo com a necessidade do país em relação a profissionalização de seus jovens, no ano de 2000, momento em que foi criado o programa Jovem Aprendiz. Esse programa proporciona a inserção dos jovens de 14 a 24 anos no mercado de trabalho, possibilitando o progresso das competências profissionais dos mesmos (MIRANDA, 2015).

Na Europa, os programas de aprendizagem estão relacionados com o que é ensinado de forma teórica e prática, nas instituições educadoras e no local de trabalho, respectivamente. Enquanto uma parcela dos modelos apresentam estágios de trabalho curtos com aprendizagem prevalentemente escolar, existem outros modelos que exigem que os aprendizes exercitem mais a prática profissional, fazendo com que os mesmos invistam até 80% do seu tempo com a empresa de formação (MUEHLEMANN; WOLTER, 2014).

O aprendizado, quando adquirido através da teoria e da prática de maneira eficiente, tem a capacidade de desenvolver competências de forma potencial e aspirações que muitas vezes são negligenciadas ou insuficientes apenas com a educação escolar. Com isso, a conclusão bem sucedida do programa de

aprendizagem leva ao reconhecimento das competências adquiridas através de processos de certificação a nível nacional (STEEDMAN; GOSPEL; RYAN (1998).

2.2. PROGRAMA JOVEM APRENDIZ

Devido ao cenário econômico atual e às inúmeras dificuldades para muitas famílias brasileiras, observa-se que o trabalho na adolescência tornou-se uma realidade para muitos jovens. Segundo Frenzel e Bardagi (2014), existe no país uma cultura que valoriza o trabalho precoce em alguns contextos como forma de prevenir os jovens de possíveis desvios das normas sociais, como a entrada na criminalidade, por exemplo.

Neste contexto, Miranda (2015) afirma que cabe às políticas públicas algumas práticas e ações que venham colaborar, ou amenizar, estas questões sociais brasileiras. Pois a partir do momento que o jovem precisa suprir necessidades, indispensáveis no convívio familiar, o mesmo pode vir a prejudicar-se no seu desenvolvimento como criança e/ou adolescente e no processo educacional na escola.

Pochmann (2005) afirma que a viabilização da entrada mais tardia dos jovens na vida produtiva, principalmente daqueles oriundos de classes menos favorecidas, possibilita a utilização do tempo para a preparação escolar e potencializa as oportunidades do conhecimento.

A legislação brasileira apresenta um conjunto de medidas que regulamentam as condições de inserção dos adolescentes no mundo do trabalho como, o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), Lei Federal de 1990 (BRASIL, 1990) e a Lei da Aprendizagem (Lei 10.097/2000) (BRASIL, 2005), que põe em vigor o Programa Jovem Aprendiz. Para Frenzel e Bardagi (2014), o programa tem o objetivo oferecer aos adolescentes uma formação técnico-profissional a partir da inserção em um ambiente de trabalho pré-determinado e constantemente monitorado, sem ocupar uma carga horária que impossibilite seu desenvolvimento escolar.

Tomaz (2015), explica o programa Jovem Aprendiz como, o programa de Aprendizagem que têm como público-alvo os aprendizes entre 14 e 24 anos. Em que as empresas contratantes de médio e grande porte têm a obrigatoriedade de cumprir cotas entre 5% e 15% do seu quadro de funcionários com jovens aprendizes, cujas funções demandem formação profissional. Para micro empresas e empresas de pequeno porte, essa opção é facultativa (MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO, 2014).

2.3. A EMPRESA E O JOVEM APRENDIZ

Segundo Andrade, Santos e Jesus (2016), as empresas que são obrigadas a contratar jovens aprendizes, possuem a responsabilidade de promover a inclusão social por meio da qualificação profissional que o programa oferece. Todas as empresas com exceção das micro e pequenas empresas encontram-se obrigadas a empregar jovens que estejam inscritos nos cursos dos serviços nacionais de aprendizagem.

Além de promover a inclusão social as empresas possuem outras responsabilidades em relação aos aprendizes. Segundo Tomaz (2015), as empresas são responsáveis em síntese por efetivar o contrato de aprendizagem, conforme determina a legislação, criar condições para o efetivo aprimoramento técnico do aprendiz, garantir os direitos trabalhistas e previdenciários do trabalhador, dentre

outras. Cabe destacar que uma das principais responsabilidades, além das exigências legais e contratuais, é propiciar ao aprendiz as oportunidades de crescimento profissional e pessoal, considerado ser este um contrato de caráter essencialmente educativo.

O processo de aprendizagem dentro das organizações é importante devido a ampliação que o conhecimento pode vir a ter, quando um funcionário, mesmo que através de mecanismos informais, transmite o que aprende e sabe para os demais, de maneira que contribua com experiências para o crescimento pessoal e profissional (COELHO JUNIOR; BORGES-ANDRADE, 2008).

Dias (2007), afirma que no passado a aprendizagem e os cursos de formação profissional eram considerados apenas custos e de baixo retorno para a empresa, porém essa concepção vem sendo modificada a partir da conscientização de que os resultados obtidos tem sido favoráveis.

Segundo Andrade, Santos e Jesus (2016), há uma intensa fiscalização com o objetivo de verificar se as empresas cumprem com seus deveres, de modo que sejam favoráveis ao aprendiz. Porém, por parte das empresas, há certa preocupação de não tornar dispendiosos os seus custos com contratações.

2.4. CUSTO-BENEFÍCIO NA CONTRATAÇÃO DE JOVENS APRENDIZES

Os programas de aprendizagem contribuem significativamente com o desenvolvimento dos jovens ingressantes no mercado de trabalho e contam com o investimento das empresas participantes no processo de formação. Sendo assim, sob a ótica de custo-benefício em relação aos investimentos das empresas na aprendizagem, Muehlemann e Wolter (2014), afirmam que, em vários países europeus, as despesas relacionadas com a formação em aprendizagem são suportadas inteiramente pelo governo ou as empresas são reembolsadas por suas despesas durante o período de formação.

Ainda sob a mesma ótica, Muehlemann e Wolter (2014), expõem também que em outros países, especialmente quando os aprendizes passam mais tempo em formação, no setor privado realizam-se investimentos substanciais em treinamento de aprendizes, mas espera-se retornos correspondentes em seus investimentos.

Na Suíça, estudos recentes sobre o sistema de aprendizagem nacional, mostram que cerca de dois terços das empresas de formação consideram rentável treinar aprendizes (Schweri *et al.*, 2003). Isto sugere que para a maioria das empresas de formação, a possibilidade de recuperar o investimento durante o período de aprendizagem é um fator importante que explica a sua disponibilidade para a formação. Que nem todas as empresas são capazes de oferecer postos de aprendizagem nas mesmas condições favoráveis (Muehlemann; Schweri; Winkelman; Wolter, 2007).

Segundo Askilden e Nilsen (2005), presume-se que as empresas treinam os aprendizes com base em decisões de investimento em longo prazo, esperando que o recrutamento de aprendizes seja constante ao longo do ciclo econômico. No entanto, os dados indicam o contrário. Os autores seguem dizendo que, as empresas não estariam considerando o recrutamento de aprendizes como um investimento em longo prazo e sim, como cumprimento de contrato, uma vez que os aprendizes podem também ser utilizados para fins produtivos e quando a formação de aprendizes é subsidiada, o recrutamento de aprendizes pode ser uma forma de as empresas obterem mão-de-obra à um custo relativamente mais baixo.

3 METODOLOGIA

De acordo com a estrutura proposta por Roesch (2010), os procedimentos metodológicos deste artigo podem ser descritos quanto ao seu propósito, delineamento e técnicas de coleta e análise dos dados.

Referente ao propósito, a pesquisa pode ser classificada como pesquisa-diagnóstico, que segundo Roesch (2010), esse tipo de pesquisa pretende caracterizar o ambiente organizacional e de mercado, levantar e definir problemas. Neste estudo, a pesquisa pretende verificar sob a ótica das empresas o custo-benefício existente na contratação de jovens aprendizes.

No que tange a abordagem, a pesquisa é classificada como quantitativa, pois transforma as informações obtidas por meio do instrumento de coleta, em dados estatísticos para serem analisados. O delineamento adotado para esta pesquisa é a pesquisa descritiva. Segundo Roesch (2010), as pesquisas descritivas têm como objetivo a busca de informações necessárias para uma ação ou predição.

Como técnica de coleta de dados utilizou-se um questionário como instrumento de coleta elaborado com base no modelo de custo-benefício exposto por Schweri *et al.* 2003. Este modelo pode ser dividido em seis categorias diferentes para identificar os custos da formação de aprendizes. Eles são: Custo salarial dos aprendizes, Custo do pessoal responsável pela instrução e formação, Custo de recrutamento, Custo de infraestrutura, Custo de Suprimentos (Equipamentos de trabalho, softwares) e Outros custos (taxas e impostos a terceiros). Os benefícios de formação para a empresa durante o período de aprendizagem são dados pelo trabalho produtivo dos aprendizes, tipicamente dividido em tarefas qualificadas e não qualificadas.

Para utilização deste modelo de custo-benefício como referência para elaboração do questionário, foi necessário uma adaptação do mesmo para a realidade do programa de aprendizagem brasileiro. Em vista que os programas de aprendizagem são instruídos de formas diferentes de país para país, e esse modelo é bastante comum de ser utilizado em programas de aprendizagem europeus. A Quadro 1 apresenta as questões do questionário.

Quadro 1 – Instrumento de coleta de dados

Custos Salariais com a formação
1. Os aprendizes recebem benefícios como vale alimentação e refeição?
2. Os aprendizes recebem assistência médica hospitalar e/ou odontológica?
3. Os aprendizes recebem vale transporte ou a empresa tem condução própria?
Custos de Suprimento
1. Os aprendizes tem acesso aos softwares de sistemas da empresa?
2. A empresa disponibiliza EPIs para os aprendizes que precisam utilizar em suas funções?
3. A empresa faz uso de uniformes?
Custos de Infraestrutura
1. Os aprendizes utilizam computadores em seu ambiente de trabalho?
2. A empresa paga taxas ao centro de instrução de aprendizes?
3. O aprendiz utiliza algum tipo de maquinário?
Outros Custos
1. A empresa arca com os custos de exames admissional e demissional?
2. A empresa arca com custos do FGTS por jovem aprendiz?

3. A empresa arca com custos do INSS por jovem aprendiz?
Benefícios na contratação do Jovem Aprendiz
1. Os jovens aprendizes apresentam um bom retorno ao investimento da empresa?
2. A empresa aproveita do conhecimento técnico especializado do jovem aprendiz?
3. Os jovens aprendizes são eficazes nas funções que desempenham?
4. O aprendiz desenvolve atividades de forma integrada à cadeia de produção do negócio da empresa?
5. O investimento na formação de aprendizes traz benefícios que compensam os custos investidos?

Fonte: Elaborado pelo autor.

Para coletar os dados, inicialmente foi realizado o envio dos questionários via e-mail para as empresas contratantes de jovens aprendizes, vinculadas ao Centro de Integração Empresa - Escola – CIEE, da cidade de Rio Grande. Não obtendo um retorno significativo, optou-se por ir até as empresas e solicitar aos responsáveis pelos jovens aprendizes que respondessem o questionário.

Em uma etapa inicial da coleta, buscou-se 10 (dez) respondentes para a realização de um pré-teste a fim de identificar possíveis problemas com o instrumento de coleta, no entanto, nenhuma modificação foi identificada como necessária. A realização dessa etapa ocorreu entre os dias 22/05/2017 e 26/05/2017.

Após a realização do pré-teste, entre os dias 01/06/2017 e 15/06/2017, buscou-se a maior quantidade de respondentes possíveis, indo pessoalmente as empresas. Com base nessa coleta, obteve-se mais 20 (vinte) respondentes, totalizando em 30 (trinta) respondentes da amostra, de 35 empresas vinculadas ao CIEE. As 5 (cinco) empresas restantes não aceitaram participar da pesquisa.

O questionário foi composto por 17 questões fechadas (Quadro 1), em que essas foram operacionalizadas em uma escala de 5 pontos, de Nunca (1) até Sempre (5). O questionário foi dividido em *clusters*. Os 4 (quatro) primeiros clusters estavam relacionados aos custos despendidos pelas empresas com a contratação dos aprendizes. Ao final das afirmativas relacionadas ao custo, perguntou-se qual era o custo anual por aprendiz contratado. O último cluster visava verificar os benefícios da contratação. Além dessas questões classificadas por clusters, na primeira parte do questionário, havia questões que permitiam segmentar os respondentes dentro da amostra. A primeira questão visava segmentar as empresas de acordo com sua atuação no mercado. A segunda e a terceira questão foram questões abertas, que pretendiam estratificar as empresas com base no seu porte e saber o número de aprendizes contratados que cada empresa possui, respectivamente.

Para analisar os resultados da relação custo-benefício na contratação de jovens aprendizes, utilizou-se um modelo matemático, onde os custos do aprendizado consistem principalmente nos salários dos aprendizes e no custo para o pessoal de formação. Há também despesas com material, infraestrutura, cursos externos, custos de contratação de aprendizes e outros. Desta forma, o custo de treinamento de aprendizes “c” é dado por:

$$C_i = \sum_{t=1}^T (W_{it}^a + C_{it}^f + C_{it}^s + C_{it}^o + (\sum_{j=1}^J [(h_{jit}^{tr} \times w_{ji} + h_{jit}^r \times w_{ji})]))$$

Os elementos contidos na equação de custo de treinamento de aprendizes estão ilustrados de forma clara no Quadro 2:

Quadro 2 – Elementos da equação de custo de treinamento de aprendizes

Elemento	Descrição
C_i	Custo de treinamento de aprendizes
T	Duração do programa
W_{it}^a	Custo salarial anual/aprendiz
C_{it}^f	Custo de infraestrutura
C_{it}^s	Custo de Suprimentos
C_{it}^o	Outros custos
H_{jit}^{tr}	Número de horas do programa de formação
H_{ji}^r	Número de horas do recrutamento inicial do programa
W_{jt}	Salário dos recrutadores

Fonte: Elaborado pelo autor.

A equação que calcula os benefícios dos aprendizes é dada através dos valores do trabalho do aprendiz que devem ser ajustados por uma medida de produtividade relativa, uma vez que os aprendizes ainda não são tão eficientes como um trabalhador qualificado. Sendo assim, o benefício “b” dos aprendizes para as empresa é dado por:

$$b_i = \sum_{t=1}^T h_{it}^w [\alpha_{it} w_i^u + (1 - \alpha_{it}) \gamma_{it} \times w_i^s] + e_{it}$$

Os elementos que fazem parte da equação de benefícios dos aprendizes estão apresentados no Quadro 3:

Quadro 3 – Elementos da equação de benefícios dos aprendizes

Elemento	Descrição
b_i	Benefícios dos aprendizes
h_{it}^w	Número de horas que um aprendiz trabalha produtivamente em um ano.
α_{it}	Número de horas de trabalho produtivo que poderia ser realizado por trabalhadores não qualificados
w^u	Salário de um trabalhador “não qualificado”
$(1 - \alpha_{it})$	Numero de horas restante que o aprendiz pode realizar trabalhos qualificados
γ_{it}	Produtividade relativa do aprendiz
W_i^s	Multiplicação do salário do aprendiz por hora de um trabalhador efetivo
e_{it}	Valor do trabalho dos aprendizes

Fonte: Elaborado pelo autor.

Para concluir a análise de custo-benefício, finaliza-se a equação dos custos líquidos “c” de treinamento de um aprendiz com a diferença entre os custos “c” e os benefícios “b”. Como resultado, os custos líquidos de um ano de treinamento por aprendiz para as empresas são dados por:

$$C_i^n = C_i - b_i$$

Os elementos inclusos na equação dos custos líquidos de treinamento dos aprendizes estão apresentados no Quadro 4:

Quadro 4 – Elementos da equação dos custos líquidos de treinamento dos aprendizes

Elementos	Descrição
C_i^n	Custos líquidos de treinamento dos aprendizes
C_i	Custo de treinamento de aprendizes
b_i	Benefícios dos aprendizes

Fonte: Elaborado pelo autor.

4 RESULTADOS

Com o objetivo de avaliar a relação custo-benefício existente na contratação de jovens aprendizes na cidade de Rio Grande, utilizou-se como instrumento de análise o modelo Schveri *et al.* 2003.

Para segmentar as empresas dentro da amostra com relação à área de atuação no mercado, ao porte da empresa e ao número de aprendizes contratados, o estudo utilizou as questões 1, 2 e 3. A Questão 1 tem por objetivo demonstrar a segmentação das empresas com base no setor de atuação, na Tabela 1 pode-se observar a área de atuação das empresas, o número de vezes em que apareceram na pesquisa e o respectivo percentual.

Tabela 1 – Área de atuação das empresas

Área de Atuação	N	Percentual
Comercial	10	33%
Portuário	9	30%
Bancário	4	13%
Industrial	4	13%
Serviços	3	10%
Total	30	100%

Fonte: dados da pesquisa.

Na Questão 2 buscou-se classificar as empresas com relação ao seu porte. A questão foi aberta e respondida pelos gestores de forma livre, de acordo com a concepção dos mesmos em relação a empresa que gerem. A Tabela 2 expõe o porte das empresas, número de vezes que foi respondido e percentual.

Tabela 2 – Porte das empresas

Porte	N	Percentual
Pequeno	5	17%
Médio	6	20%
Grande	19	63%
Total	30	100%

Fonte: dados da pesquisa.

A questão 3 buscou saber quantos aprendizes contratados as empresas possuíam, com a finalidade de analisar o custo total despendido com Jovem Aprendiz. Das 30 empresas respondentes, 11 delas apresentaram ter apenas 1

aprendiz contratado, 10 empresas apresentaram ter 2 aprendizes contratados, 5 empresas possuem de 3 à 5 aprendizes contratados e as 4 empresas restantes possuem acima de 10 aprendizes contratados, uma com 12 aprendizes, outra com 18 aprendizes e finalizando, as empresas que possuem o maior número de aprendizes contratados desta amostra, uma com 21 aprendizes e outra com 38 aprendizes contratados.

Finalizada a análise das questões 1, 2 e 3, a seguir aborda-se com base na aplicação do modelo matemático, a análise mais abrangente com relação ao custo na contratação de aprendizes.

O questionário foi elaborado com o intuito de avaliar a relação de custo-benefício na contratação dos jovens aprendizes para as empresas. Das 30 empresas respondentes da amostra, 14 empresas não puderam disponibilizar as informações dos custos anuais despendidos com os aprendizes. Das 16 empresas restantes que puderam disponibilizar as informações dos custos, 11 responderam de forma incompleta para a aplicação da equação. Assim resultando apenas 5 empresas para a aplicação da fórmula.

As empresas serão nomeadas neste estudo como: *Alpha*, *Beta*, *Charlie*, *Delta* e *Eco*. Dessas 5 empresas, 4 são do setor portuário e uma do setor de serviços. Foi calculado para cada empresa o custo anual da formação por aprendiz. São quatro clusters de custos para serem analisados.

Nos custos salariais foram calculados os custos referentes aos benefícios oferecidos pela empresa, como: vale alimentação e refeição, assistência médica hospitalar ou odontológica, vale transporte ou condução própria da empresa. Quanto aos custos de suprimento, os custos calculados foram os custos com softwares de sistemas internos das empresas, o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) e o custo com uniformes, quando houvesse a utilização dos mesmos. Já os custos de infraestrutura referem-se ao ambiente laboral dos aprendizes, como a utilização de computadores e/ou maquinários e as taxas pagas aos centros de instrução de aprendizagem. Taxas a terceiros e impostos pagos foram calculados como "outros custos", finalizando os quatro clusters de custos para aplicação da fórmula.

A seguir, o quadro 5 apresenta os resultados do custo anual calculado para a empresa *Alpha*. Esta empresa possui apenas um aprendiz e pertence ao setor portuário de atuação.

Quadro 5 – Empresa *Alpha*

$$C_i = \sum_{t=1}^1 (14.640,00+7.030,00+4.270,00+1.726,00) + (\sum_{j=1}^1 [(1920 \times 2.760,00 + 80 \times 2.760,00)])$$

C_i = R\$ 5.547.66,00

Fonte: dados da pesquisa

O quadro 6 apresenta os resultados do custo anual calculado para a empresa *Beta*. Esta empresa possui 4 aprendizes e pertence ao setor de serviços.

Quadro 6 – Empresa *Beta*

$$C_i = \sum_{t=1}^1 (6.590,00+2.940,00+500,00+975,00) + (\sum_{j=1}^1 [(1920 \times 2.940,00 + 80 \times 2.940,00)])$$

C_i = R\$ 5.891.005,00

Fonte: dados da pesquisa

O quadro 7 apresenta os resultados do custo anual calculado para a empresa *Charlie*. Esta empresa possui 1 aprendiz e também pertence ao setor portuário.

Quadro 7 – Empresa Charlie

$$C_i = \sum_{t=1}^1 (8.863,20+3.400,00+200,00+345,00) + (\sum_{i=1}^1 [(1920 \times 3.400,00 + 80 \times 3.400,00)])$$

C_i = R\$6.812.808,00

Fonte: dados da pesquisa

O quadro 8 apresenta os resultados do custo anual calculado para a empresa Delta. Esta empresa possui 21 aprendizes e pertence ao setor portuário.

Quadro 8 – Empresa Delta

$$C_i = \sum_{t=1}^1 (4.622,40+3.816,00+770,00+811,36) + (\sum_{i=1}^1 [(1920 \times 3.816,00 + 80 \times 3.816,00)])$$

C_i = R\$7.642.019,76

Fonte: dados da pesquisa

O quadro 9 apresenta os resultados do custo anual calculado para a empresa Eco. Esta empresa possui 4 aprendizes e pertence ao setor portuário.

Quadro 9 – Empresa Eco

$$C_i = \sum_{t=1}^1 (8.712,00+17.424,00+795,00+5.770,00) + (\sum_{i=1}^1 [(1920 \times 4.356,00 + 80 \times 4.356,00)])$$

C_i = R\$ 8.744.701,00

Fonte: dados da pesquisa

Após calcular os custos anuais por aprendiz das cinco empresas, avaliou-se os benefícios. Segundo Muehlemann e Wolter (2014), os benefícios do treinamento para a empresa no período de aprendizagem são dados pelo valor do trabalho produtivo dos aprendizes, que são divididos em tarefas qualificadas e não qualificadas. Porém, neste estudo, analisou-se o benefício da contratação de aprendizes através das respostas dos gestores, obtidas nos questionários.

De acordo com as respostas dos gestores responsáveis pelos jovens aprendizes das cinco empresas analisadas em questão, três empresas avaliaram positivamente a contratação do jovem aprendiz, afirmando que o investimento na formação dos mesmos, traz benefícios que compensam os custos investidos. Porém, a resposta das duas outras empresas obteve um comportamento diferente, mostrando-se insatisfeitas com a contratação de jovens aprendizes e afirmando que o investimento na formação de jovens aprendizes, raramente traz benefícios que compensam os custos investidos.

Os custos despendidos pelas empresas com jovens aprendizes são relativamente mais baixos do que com um funcionário contratado a tempo integral. É possível perceber que os custos se comportam de maneiras diferentes em cada empresa, pois os mesmos dependem do que as empresas oferecem ou não ao aprendiz contratado. Por fim, analisa-se que mesmo sendo uma obrigatoriedade legal, as empresas avaliam positivamente a presença de jovens aprendizes no local de trabalho.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desse estudo foi verificar a relação custo-benefício na contratação de jovens aprendizes em empresas de diferentes setores em Rio Grande, localizada

na região sul do Brasil. O programa “Jovem Aprendiz” tem por objetivo reduzir o índice de desemprego de jovens em idade produtiva e oportunizar uma qualificação profissional e espaço no mercado de trabalho. A análise do estudo baseou-se em um modelo matemático usado para avaliar o custo-benefício dos programas de aprendizagem europeus.

A utilização deste modelo se deu através do cálculo dos custos informados pelas empresas, com o objetivo de analisar os custos anuais despendidos por cada empresa participante da pesquisa. Os benefícios foram avaliados através das respostas dos gestores, obtidas nos questionários. Onde se pode perceber que embora os custos despendidos sejam altos, a contratação de aprendizes traz retorno ao investimento na formação dos mesmos.

Esse trabalho teve como limitação a aplicação da equação do benefício. Devido aos programas de aprendizagem de cada país serem instruídos de formas diferentes, este modelo de equação não se aplica ao programa de aprendizagem brasileiro, uma vez que os jovens aprendizes contratados nestas empresas, realizam atividades administrativas básicas, não sendo necessário um alto nível de qualificação, já os autores Muehlemann e Wolter (2014) analisaram o benefício através do tempo gasto com tarefas “qualificadas” e “não qualificadas”.

Como sugestão para futuros estudos com este mesmo tema de pesquisa, sugere-se a aplicação em um número maior de empresas, para uma análise mais abrangente do custo-benefício na contratação de jovens aprendizes, a fim de verificar a importância e o retorno que o programa traz para as empresas.

REFERÊNCIAS

ASKILDEN, J. E.; NILSEN, O. A. **Apprentices and Young Workers: A study of the Norwegian Youth Labour Market.** Scottish Journal of Political Economy. Oxford, v. 52, n. 1, p. 1-17, 2005.

ANDRADE, J. M.; SANTOS, K. K.; JESUS, G. S. **O Programa Jovem Aprendiz e Sua Importância para os Jovens Trabalhadores.** Interfaces Científicas – Direito. Aracaju, v. 4, n. 2, p. 45-54, 2016.

BRASIL. **Lei da Aprendizagem. Lei no 10.097, de 19 de dezembro de 2000.** Brasília/DF, 2000. _____. Decreto no 5.598/2005. Brasília: Diário oficial da União, 2005.

BRASIL. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Lei 8.069/90, de 13 de julho de 1990.** Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Brasília: Diário oficial da União, 1990.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, Diário oficial da União, 1988.

COELHO JUNIOR, F. A.; BORGES-ANDRADE, J. E. **Uso do conceito de aprendizagem em estudos relacionados ao trabalho e organizações.** Paidéia, v. 18, n. 40, p. 221-234, 2008.

DIAS, A. M. A importância da formação profissional nas empresas. **Jornal “in Público” Revista da Qualidade**, n. 17, jun. 2007.

FRENZEL, S. H.; BARDAGI, P. M. **Adolescentes Trabalhadores Brasileiros: um Breve Estudo Bibliométrico**. Revista Psicologia: Organizações e Trabalho, 14(1), jan-mar 2014, pp. 79-88, 2014.

LOURENÇO, N. B.; LONGARAY, A. A.; MUNHOZ; P. R. S. Programas de aprendizagem profissional para jovens: Proposta de mapeamento da produção científica sobre o tema. In: **Encontro Nacional de Cursos de Graduação em Administração**, 28., 2017, Brasília, Anais... Brasília: FGV, 2017.

Ministério do Trabalho e Emprego. 2014. **Manual da Aprendizagem**. Disponível em: http://acesso.mte.gov.br/data/files/8A7C816A454D74C101459564521D7BED/manua_l_aprendizagem_miolo.pdf Acesso em: 15 abr. 2018.

Ministério do Trabalho e Emprego. 2015. **Inclusão de aprendizes até 2019**. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/noticias/1030-mte-pretende-incluir-1-7-milhao-de-aprendizes-ate-2019> Acesso em: 9 mar. 2018.

MIRANDA, I. S. Adolescente Aprendiz: Pensando a inclusão pelo viés do trabalho. **Revista Focus**, v. 8, n. 2, p. 1981-223, 2015.

MUEHLEMANN, S.; WOLTER S.C. Return on investment of apprenticeship systems for enterprises: Evidence from cost-benefit analyses. **IZA Journal of Labor Policy**, v. 3, n. 25, 2014.

MUEHLEMANN, S.; SCHERI, J.; WINKELMANN, R.; WOLTER, S. C. An Empirical Analysis of the Decision to Train Apprentices. **Labour**, v. 21, n. 3, p. 419-441, 2007.

STEEDMAN, H.; GOSPEL, H.; RYAN, P. Apprenticeship: a strategy for growth. **ERIC Institute of Education Sciences**, [s.v], [s.n], p. 1-47, 1998.

POCHMANN, M. Educação, Trabalho e Juventude: o dilema brasileiro e a experiência da prefeitura de São Paulo. **La Inclusión Laboral de los Jóvenes: entre la desesperanza y la contrucción coletiva**. Montevideo: OIT/CINTERFOR. Disponível em: prejal.oit.org.pe/prejal/docs/bib/2007_11170032_4_2_0.pdf, 2005.

ROESCH, S. M. A. **Projetos de Estágio e de Pesquisa em Administração**. 3. ed. São Paulo: Atlas S.a., 2013.

SCHWERI, J.; MÜHLEMANN, S; PESCIO, Y.; WALTHER, B.; WOLTER S. C.; ZÜRCHER, L. **Kosten und Nutzen der Lehrlingsausbildung aus der Sicht Schweizer Betriebe**. Beiträge zur Bildungsökonomie, Band 2, Chur und Zürich: Rüegger Verlag, 2003.

TOMAZ, G. A. S. Contrato de Aprendizagem: Sua aplicação e benefícios para o aprendiz. **Revista Jurídica da Universidade de Cuiabá**, v. 12, n. 1, 2015.

APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Esta pesquisa, realizada pelo Laboratório de Estudos e Pesquisas em Metodologias de Sistemas de Apoio à Decisão – LabSADi, da Universidade Federal do Rio Grande, sob a orientação do Prof. Dr. André Longaray e Prof. Esp. Paulo Munhoz, tem por objetivo verificar a relação de custo-benefício na contratação de jovens aprendizes sob uma perspectiva financeira para as empresas na cidade de Rio Grande/RS.

Temos o compromisso ético de manter a confidencialidade das empresas, sem necessidade de sua identificação.

Muito obrigado pela sua participação!

Características da Empresa contratante do jovem aprendiz:

1 - Setor de atuação no mercado:	
1. Portuário	
2. Comercial	
3. Bancário	
4. Industrial	
5. Serviços	

2. Com relação ao porte da empresa, a empresa se classifica como:

3. Quantos jovens aprendizes contratados a empresa possui?

4. As questões a seguir visam identificar a relação custo-benefício na contratação de jovens aprendizes na sua empresa. Assinale com um 'X' a opção que melhor se adequar, conforme a escala abaixo:

1	2	3	4	5
Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre

Custos salariais com a formação						Qual custo anual estimado em R\$/Jovem Aprendiz?
	1	2	3	4	5	
1. Os aprendizes recebem benefícios como vale alimentação e refeição.						
2. Os aprendizes recebem assistência médica hospitalar e/ou odontológica.						
3. Os aprendizes recebem vale transporte ou a empresa tem condução própria.						

Custos de Suprimento						Qual custo anual estimado em R\$/Jovem Aprendiz?
	1	2	3	4	5	
1. Os aprendizes tem acesso aos softwares de sistemas da empresa.						
2. A empresa disponibiliza EPIs para os aprendizes que precisam utilizar em suas funções.						
3. A empresa faz uso de uniformes.						

Custos de Infraestrutura	1	2	3	4	5	Qual custo anual
--------------------------	---	---	---	---	---	------------------

						estimado em R\$/Jovem Aprendiz?
1. Os aprendizes utilizam computadores em seu ambiente de trabalho.						
1. A empresa paga taxas ao centro de instrução de aprendizes.						
2. O aprendiz utiliza algum tipo de maquinário.						

Outros Custos	1	2	3	4	5	Qual custo anual estimado em R\$/Jovem Aprendiz?
1. A empresa arca com os custos de exames admissional e demissional.						
2. A empresa arca com custos do FGTS por jovem aprendiz.						
3. A empresa arca com custos do INSS por jovem aprendiz.						

1	2	3	4	5			
Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre			
Benefícios na contratação do Jovem Aprendiz			1	2	3	4	5
1. Os jovens aprendizes apresentam um bom retorno ao investimento da empresa.							
2. A empresa aproveita do conhecimento técnico especializado do jovem aprendiz.							
3. Os jovens aprendizes são eficazes nas funções que desempenham.							
4. O aprendiz desenvolve atividades de forma integrada à cadeia de produção do negócio da empresa.							
5. O investimento na formação de aprendizes traz benefícios que compensam os custos investidos.							