



*Para ser relevante.*

atendimento@fdc.org.br  
0800 941 9200  
www.fdc.org.br



Programa de Pós-graduação em Gestão de Negócios

# PROJETO APLICATIVO 2021

**PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL DE MOTORISTAS  
PARA O SETOR DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGAS**

**Prof<sup>a</sup>. Joyce Ajuz Coelho**

**FUNDAÇÃO DOM CABRAL**

**PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL DE MOTORISTAS  
PARA O SETOR DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGAS**

Diana das Neves Amadeu Sapienza

Diego Zanichelli Oliveira Berneda

Éderson Tomasi da Silva

Jean Ricardo Salgals

Marcelo Cardoso Pedra

Rosemary de Oliveira

SÃO PAULO

2021

Diana das Neves Amadeu Sapienza

Diego Zanichelli Oliveira Berneda

Éderson Tomasi da Silva

Jean Ricardo Salgals

Marcelo Cardoso Pedra

Rosemary de Oliveira

**PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL DE MOTORISTAS  
PARA O SETOR DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGAS**

Projeto apresentado à Fundação Dom Cabral  
como requisito parcial para a conclusão do  
Programa de Especialização em Gestão de  
Recursos Humanos – SEST/SENAT - ITL.

Professor Orientador: Joyce Ajuz Coelho

Gerente do Programa: Mônica Cortes

SÃO PAULO

2021

## **DEDICATÓRIA**

Dedicamos este projeto às empresas: Expresso São Miguel Ltda, COVRE Transportes e Logística, Trans Kothe S/A, Transportes Bertolini, Morada Transportes e Sequoia Transportes, que apoiaram nossa participação neste curso, bem como dedicamos aos nossos familiares que compreenderam o período que tivemos que estar ausentes para participar das aulas e para a elaboração deste projeto.

## **AGRADECIMENTOS**

Nossos agradecimentos à nossa orientadora Joyce Ajuz, pela dedicação, acompanhamento e apoio para a execução deste Projeto. Ao SEST/SENAT e ao ITL, que nos proporcionaram a oportunidade desta formação em Especialização em Gestão de Recursos.

À Fundação Dom Cabral – FDC pela excelência na transmissão de conhecimento e desenvolvimento dos participantes. Aos nossos colegas que fizeram parte deste desenvolvimento, nos ensinando com seus questionamentos, cases e participações em aulas.

Aos nossos familiares e amigos, em especial aos nossos pais, filhos, cônjuges, que nos acompanharam e nos apoiaram ao longo do curso. Por fim, a todos que, de alguma forma, contribuíram para este Projeto.

“Grandes líderes e grandes organizações são boas em enxergar o que maioria de nós não é capaz. São bons em nos dar coisas que nunca pensaríamos em pedir. Eles conquistam corações antes de conquistar mentes”

*Simon Sinek*

## RESUMO

No Brasil vem diminuindo o número de motoristas habilitados para direção de caminhão (categoria C e complementares), assim como o número de motoristas registrados, acompanhado ainda de um aumento na idade dos motoristas existentes (hoje entre 51-60 anos) e o desinteresse dos jovens na profissão. Entretanto, a demanda pelo transporte rodoviário de cargas tem aumentado a cada dia, tornando evidente a falta desse profissional no mercado. Para atender a alta demanda de mão de obra qualificada das empresas de transporte rodoviário de cargas, este projeto teve como objetivo desenvolver um programa de formação profissional que promova a atração, desenvolvimento e retenção de motoristas profissionais, contribuindo também para agilizar o processo de seleção, reduzir o custo do tempo de reposição nas contratações e do tempo parado da operação. Através de pesquisa documental, bibliográfica, estudo de caso e benchmarking, foi elaborado um programa de capacitação profissional de motoristas para o setor de transporte rodoviário de cargas. O projeto focou em atender dois pontos principais que tornam este profissional mais requisitado que outros no mercado: o alto nível de qualificação exigido pelo mercado devido às tecnologias embarcadas na frota e o interesse cada vez menor na profissão pelos profissionais em início de carreira. Considerando todos os dados e casos estudados sugere-se, para os novos entrantes, a criação de uma Escola de Motoristas dentro de cada uma das organizações estudadas e a realização de uma parceria entre as empresas, para a contratação de uma plataforma digital, ofertando conteúdos on-line que são de conhecimento e utilização geral em todas as organizações de transporte rodoviário de cargas. Destaca-se a possibilidade de implantação do projeto por meio da criação de um “pool” de empresas do setor, a fim de diluir os gastos, fluxo de caixa e posterior divisão no aproveitamento dos motoristas aprovados no curso de capacitação.

**Palavras-chave:** Motorista, formação, escassez de mão de obra e capacitação.

## **LISTA DE ILUSTRAÇÕES/FIGURAS**

Figura 1 - Admissões, desligamentos e saldo dos vínculos de trabalho no transporte rodoviário de cargas - janeiro a agosto de 2020 - Movimentação mensal e acumulada no ano.....	34
Figura 2 – Perfil do desligado.....	47
Figura 3 – Principais etapas e atividade do projeto.....	62



## LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1 - Número de veículos por tipo de veículo segundo categoria do transportador – 2020.....	33
Quadro 2 – Tempo médio de seleção.....	49
Quadro 3 – Aprendizado e desempenho.....	52
Quadro 4 – Total de horas.....	53
Quadro 5 - Programação da capacitação.....	56
Quadro 6 – Viabilidade financeira.....	59
Quadro 7 – Investimento para recrutar e selecionar.....	61

## LISTA DE ABREVIATURAS

CNT	Confederação Nacional dos Transportes
CNH	Carteira Nacional de Habilitação
DETRAN	Departamento Estadual de Trânsito
DNER	Departamento Nacional de Estradas de Rodagem
FABET	Fundação Adolpho Bósio de Educação no Transporte
ATA	American Trucking Associations

## SUMÁRIO

<b>1. RESUMO EXECUTIVO .....</b>	<b>12</b>
1.1 Contextualização do tema no Brasil e no mundo .....	12
1.2 Relevância do tema a ser trabalhado para o trabalhador do sistema, para o setor, para a empresa e a para sustentabilidade. ....	13
1.3 Impactos da falta de motoristas de transporte rodoviário de carga .....	14
1.4 Breve apresentação dos capítulos do projeto aplicativo .....	16
<b>2. BASES CONCEITUAIS .....</b>	<b>18</b>
2.1 A profissão de motorista de veículo de carga .....	18
2.2 Formação necessária para exercer a profissão de motorista.....	19
2.3 Atração e desenvolvimento de profissionais .....	19
2.4 Turnover ou rotatividade de pessoal .....	23
2.5 Entendendo as novas gerações.....	24
<b>3. METODOLOGIA DE PESQUISA .....</b>	<b>27</b>
3.1 Procedimento e análise de dados .....	29
<b>4. LEVANTAMENTO E ANÁLISE DE INFORMAÇÃO .....</b>	<b>31</b>
4.1 Análise de setor – situação do transporte rodoviário de cargas no Brasil e a escassez de motoristas profissionais.....	31
4.1.1 A escassez de motoristas profissionais.....	32
4.2 Benchmarking – Programas de capacitação existentes no mercado .....	38
4.2.1 Fabet .....	38
4.2.2 Sest/Senat.....	39
4.2.3 Escola de motoristas Trans Kothe S/A.....	40
4.2.4 Escola paulista de formação e qualificação de vigilantes.....	41
4.3 A realidade atual das empresas.....	43
<b>5. DESENVOLVIMENTO DA PROPOSTA DE SOLUÇÃO .....</b>	<b>49</b>
5.1 Proposta de curso híbrido .....	49
5.2 Desempenho – avaliação de conhecimento.....	53
5.3 Proposta da parte prática .....	53
5.4 Análise de viabilidade.....	55
5.4.1 Viabilidade técnica do projeto .....	55
5.4.2 Viabilidade operacional do projeto .....	56
5.4.3 Viabilidade estratégica .....	57
5.4.4 Viabilidade financeira .....	57
<b>6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....</b>	<b>62</b>
<b>7. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>65</b>

## 1. RESUMO EXECUTIVO

### 1.1 Contextualização do tema no Brasil e no Mundo

O Brasil embora tenha acompanhado uma tendência mundial em relação à falta de mão de obra especializada para o transporte de cargas, pouco tem realizado para suprir esta demanda (HELENA, 2010). Nos Estados Unidos o assunto é monitorado há 15 anos e o levantamento realizado em 2018 apontou a falta de 60.000 motoristas no mercado de trabalho, conforme a ATA (*American Trucking Associations*). A Europa, principalmente Inglaterra, Alemanha e Espanha relataram em 2019 faltarem 127.000 profissionais (RAMOS, 2020).

No Brasil vem diminuindo o número de motoristas habilitados para direção de caminhão (categoria C e complementares), número de motoristas registrados, acompanhado ainda de um aumento na idade dos motoristas existentes e que devem se aposentar no futuro (HELENA, 2010). Se no passado predominavam motoristas na faixa dos 41-50 anos, hoje a maior oferta já é de 51-60 anos.

No início de 2020 (antes da pandemia), segundo a rede social *LinkedIn*, a profissão de motorista aparece na décima posição no *ranking* de funções que estariam em alta, e destaca que para obter sucesso na profissão o motorista também precisa conhecer técnicas de negociações e atendimento ao cliente, além de conhecimento de ferramentas básicas de tecnologia, sendo o ideal que o motorista domine três competências (serviço ao cliente, técnicas de vendas e de liderança), ferramentas de tecnologia voltadas para rastreadores por satélite e controle de jornada (RAMOS, 2020).

O aquecimento do mercado de aplicativos para transporte privado de passageiros e entregas em domicílio é responsável por dar destaque à profissão de motorista. Segundo o *LinkedIn*, a demanda por esses profissionais cresceu, em média, 68% nos últimos cinco anos (RAMOS, 2020).

Para atender a alta demanda de mão de obra qualificada das empresas de transporte rodoviário de cargas, este projeto tem como objetivo geral desenvolver um programa de formação profissional que promova a atração, desenvolvimento e retenção de motoristas profissionais. Como objetivos específicos podem ser destacados: agilizar o processo de seleção, obtendo um recrutamento mais assertivo, reduzir o custo do tempo de reposição nas contratações e do tempo

parado da operação, contribuindo com o desempenho das empresas deste segmento (RAMOS, 2020).

## **1.2 Relevância do tema a ser trabalhado para o trabalhador do sistema, para o setor, para a empresa e a para sustentabilidade**

Esse estudo e a proposição de ações a serem implantadas requerem análise, ao longo da história, da evolução da profissão de motorista de carga, também chamado de caminhoneiro, e seu impacto no contexto do Brasil do qual o transporte rodoviário é o principal meio de transportes de bens (RAMOS, 2020).

Sabe-se que durante boa parte da segunda metade do século XX, período da ditadura civil-militar (1964-1985), o caminhoneiro tornou-se um personagem de destaque da propaganda nacionalista de um Brasil em busca do progresso e do futuro. Ao folhear as revistas da época se encontra o que era ser um caminhoneiro no imaginário do país dos anos setenta, a serviço do governo da época, cuja propaganda era marcada por grandes caminhões denominados de jamantas, desbravando as novas estradas abertas no país (HELENA, 2010).

O objetivo governamental era construir a imagem, que se consolidou também como autoimagem do caminhoneiro: um desbravador do Brasil, atribuindo valor e heroísmo à profissão para torná-la atrativa perante os desafios da época. Era o profissional que avançava conduzindo grandes máquinas e empurrava o país sobre rodas enormes (CNT, 2020).

Somado a isto, no Brasil, com a industrialização em ascensão tanto quanto o êxodo rural, uma das alternativas de profissão muito buscada pelos agricultores e familiares foi a de motorista, das quais migrava a experiência em dirigir máquinas agrícolas para os caminhões. Poucas exigências eram requisitadas, limitando-se a habilitação conforme Código de Trânsito, sendo comum até então a profissão passar de pai para filho (CNT, 2020).

Entretanto, o sonho do profissional do volante em ter liberdade na atividade, com um posto de trabalho móvel, sem controle de horários e atividade supervisionada foi deixando de existir nos últimos 20 anos, com a chegada, na profissão, do uso de telefone celular, rastreador por satélite, tecnologia embarcada, indicadores e metas a cumprir (FOLHA DE SÃO PAULO, 2018).

Nos últimos 10 anos com a aprovação da Lei da Jornada e obrigatoriedade dos testes toxicológicos, embora atendam aos objetivos de saúde e segurança, os custos e as exigências com a gestão de motoristas aumentaram e não refletiram melhorias salariais e nem fatores motivadores para a categoria (CNT, 2020).

Os desafios da profissão são diversos: muitos casos de motoristas com uma jornada exaustiva, pressionados a entregar as cargas dentro dos horários exigidos pelos embarcadores, estressados pelo tráfego intenso e pelas estradas péssimas, ameaçados por assaltos cada vez mais violentos e PGRs (Programa de Gerenciamento de Risco) mais restritivos. Para completar, muitas vezes com uma vida sedentária e sem opções de alimentação saudável nas estradas, o tem tornado a atividade não desejável aos jovens no mercado de trabalho (RAMOS, 2020).

Atualmente, a imagem do profissional empregado e autônomo é distorcida por muitas pessoas, que percebem o caminhoneiro como usuário de drogas para poder dirigir um número maior de horas e cumprir o horário dos fretes, contribuindo para a incidência de acidentes no trânsito. Programas como “Na mão certa” apoiado por embarcadores no combate à prostituição juvenil nas estradas, generalizou (CNT, 2020).

Em alguns aspectos, o motorista como um explorador sexual nas estradas, longe da residência por semanas, esse mesmo caminhoneiro nem sempre consegue manter o lugar de chefe de família ao voltar. Isto tudo somado à baixa remuneração, às vezes não torna a profissão atrativa aos novos entrantes no mercado de trabalho (HELENA, 2010).

Em contrapartida, no mesmo período, observa-se a evolução das máquinas/veículos, com os fabricantes trazendo ao mercado caminhões cada vez mais tecnológicos e econômicos, os operadores logísticos adotando as modernas ferramentas de gestão da indústria, mas sem programas para estímulo nem qualificação de novos motoristas, refletindo assim as causas da escassez de profissionais qualificados no mercado (RAMOS, 2020).

### **1.3 Impactos da falta de motoristas de transporte rodoviário de carga**

O grande impacto da necessidade dessa mão de obra foi notado quando houve a greve dos caminhoneiros que paralisou o Brasil, em 2018. De acordo com o

Ministério da Fazenda, a paralisação de 11 dias causou perdas de R\$ 15,9 bilhões para a economia do Brasil (SALES, 2018).

O movimento organizado, em boa parte por profissionais autônomos, fez com as principais rodovias fossem bloqueadas impedindo assim que alimentos e combustíveis chegassem até o destino final, o que trouxe como consequência, intensa crise de abastecimento, afetando também as atividades que dependem do transporte rodoviário (SALES, 2018).

O cenário de insatisfação dos caminhoneiros foi devido à recessão econômica da época, pois houve redução do volume de cargas do comércio e indústria. Segundo a pesquisa de 2014 feita pela Empresa de Planejamento e Logística, os caminhões circulavam em torno de 60% da capacidade total e o restante do percurso circulavam com o caminhão vazio.

Além dessas razões têm-se os aumentos constantes do combustível, óleo diesel, que acaba por elevar os gastos dos caminhoneiros e reduz o valor lucrado com cada viagem. Uma das principais reivindicações foi o controle do valor do óleo diesel. Para atender a esse pedido foi criada a Medida Provisória 838 de 30 de maio de 2018 que, posteriormente, foi convertida na Lei nº 13.723 de 04 de outubro de 2018, instituindo a subvenção econômica do óleo diesel de uso rodoviário no país (RAMOS, 2020).

No início a subvenção foi estabelecida em R\$ 0,07 por litro até o dia 7 de junho de 2018, entre 08 de junho e 31 de dezembro de 2018 passou para R\$ 0,30 por litro. As principais medidas implementadas pelo governo de Michel Temer para frear a greve dos caminhoneiros foi o incentivo do óleo diesel e a redução de impostos federais como PIS e Cofins (FOLHA DE SÃO PAULO, 2018).

Em fevereiro de 2021 houve nova ameaça de greve dos caminhoneiros e de acordo com a ANTB a motivação era a alta do preço do diesel, pois houve aumento de 4,4% nas refinarias do final de dezembro e mais um aumento no final de janeiro de 2021. A intenção era reivindicar a revisão no reajuste na Tabela do Piso Mínimo de Frete – ANTT para o transporte rodoviário de carga e a implementação do Código Identificador de Operação de Transporte - CIOT que foi uma das conquistas da greve anterior em 2018 (CASTRO, 2021).

O governo tomou medidas para evitar as ameaças de greve e embora não tenha alterado a política do preço do diesel, divulgou planos de melhorias na

infraestrutura das estradas e redução no custo para os caminhoneiros autônomos, através do programa batizado de “Gigantes do Asfalto” (CASTRO, 2021).

O sistema de transportes de cargas é essencial para a movimentação da economia e suprimento de demanda no Brasil. Sem ele, os produtos não chegariam aos consumidores, as indústrias não teriam acesso às matérias-primas e nem condições de escoar sua produção. É um setor totalmente horizontal, que viabiliza todos os outros setores da economia (MASSON, MONTEIRO, 2010).

Assim, a formação profissional e a qualificação de motoristas se fazem cada vez mais necessária num cenário em que se tem escassez desse tipo de mão de obra, e que a economia num todo depende desses profissionais para seguir com sua cadeia de produção.

Segundo pesquisa do IPTC (Instituto Paulista de Transporte de Carga) com dados do Denatran, o país vem diminuindo o número de motoristas habilitados para direção de caminhão categoria C e complementares desde o ano de 2015. Até então o crescimento era modesto, cerca de 1,4% ao ano, porém nos últimos anos tem caído a taxas de até -5.9% ao ano, o número de registros (CASTRO, 2021).

Em São Paulo têm-se quedas ainda mais acentuadas, chegando a registrar uma diminuição de -8,9% nos motoristas habilitados entre 2017 e 2018. O perfil de idade dos motoristas mudou muito nos últimos 10 anos: em 2010, a grande maioria se encontrava na faixa de 41-50 anos de idade, enquanto em 2020 houve o envelhecimento passando a maior classe a ser a faixa entre 51-60 anos. O número de novos motoristas na primeira faixa (18-21 anos) caiu 64,1%, mesma proporção da faixa 22-25 anos (63,7%). A tendência segue o panorama nacional (CASTRO, 2021).

Diante do cenário atual dos transportadores rodoviários de carga, faz-se necessária uma alternativa de formação dessa mão de obra, objetivo desse projeto, elaboração de estratégias para atrair jovens para a profissão e para reter esses profissionais que são de grande valia para a categoria (RAMOS, 2020).

#### **1.4 Breve apresentação dos capítulos do Projeto Aplicativo**

Na sequência do trabalho será realizada uma breve apresentação da profissão de motorista de veículo de carga, qual a formação necessária para exercício da atividade, como as empresas realizam a atração e o desenvolvimento



dos profissionais e a rotatividade da categoria no mercado de trabalho e o perfil das novas gerações.

No capítulo seguinte é apresentada a metodologia de pesquisa utilizada e os procedimentos de análises de dados do estudo realizado. O quarto capítulo apresenta-se uma descrição mais profunda sobre a realidade atual do profissional motorista de veículo de carga, abordando o *benchmarking* dos programas de capacitação existentes no mercado, bem como a realidade atual das empresas representadas pelos participantes deste projeto, um pouco da história das empresas, número de colaboradores, entre outros fatores relevantes.

No quinto capítulo, análise do setor, buscou-se demonstrar, através de fatos e dados, diversos fatores que possibilitam o desenvolvimento da Proposta de Solução para o problema estudado. Em sequência, é apresentado as possibilidades de realização de cursos para a capacitação dos profissionais e também as viabilidades técnicas, operacionais, estratégicas e financeiras que viabilizam a implantação da proposta para contribuir com o projeto em questão.

Dando continuidade ao trabalho é apresentado as ferramentas de gerenciamento de projeto que visam auxiliar a equipe de execução a se aterem às melhores práticas durante a realização do projeto. Por fim, serão feitas considerações finais constituídas de alertas e recomendações fora do escopo deste projeto, mas que podem ser úteis para o bom desenvolvimento do mesmo, além de caracterizarem oportunidades de melhoria.

## 2. BASES CONCEITUAIS

### 2.1 A profissão de motorista de veículo de carga

Os motoristas são classificados e denominados pelo CBO (Código Brasileiro de Ocupação) como motoristas de veículos de cargas em geral, pertencentes ao grupo dos condutores de veículos e operadores de equipamentos de elevação e de movimentação de cargas, sendo classificados sob a égide de três códigos específicos: 7825-05 utilizado para especificar os caminhoneiros autônomos, 7825-10 utilizado para os motoristas de caminhão assalariados e 7825-15 para os motoristas operacionais de guincho.

O CBO<sup>1</sup>, elenca como as principais atribuições deste profissional: transportar, coletar e entregar cargas em geral, guinchar, destombar e remover veículos avariados e prestar socorro mecânico; movimentar cargas volumosas e pesadas, operar equipamentos, realizar inspeções e reparos em veículos, vistoriar cargas; definir rotas e assegurar a regularidade do transporte (CNT, 2020).

Motoristas de veículos de cargas em geral, os profissionais dessa família atuam como prestadores de serviço, em empresas cujas atividades econômicas pertencem aos ramos de transporte terrestre, agricultura, pecuária e extração de minerais não-ferrosos, na condição de autônomo ou com carteira assinada. Trabalham em veículos, individualmente e em duplas, durante horários irregulares e alternados.

No desempenho de suas funções, podem permanecer em posições desconfortáveis, durante longos períodos, sendo algumas das atividades executadas com exposição a materiais tóxicos, uma vez que podem executá-las em túneis, mineradoras e minas de carvão (LOIOLA, 2019).

Essas ocupações são exercidas por trabalhadores com formação de ensino fundamental e requerem cursos básicos de qualificação. O exercício pleno da atividade profissional se dá após o período de um a dois anos de experiência. Para a atuação é requerida supervisão permanente, exceto aos caminhoneiros autônomos (CAMINHONEIRO, 2020).

---

<sup>1</sup> disponível no *site* <http://www.mtecbo.gov.br/>

## 2.2 Formação necessária para exercer a profissão de motorista

As ocupações elencadas nesta família ocupacional, demandam formação profissional para efeitos do cálculo do número de aprendizes a serem contratados pelos estabelecimentos, nos termos do artigo 429 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, exceto os casos previstos no art. 10 do decreto 5.598/2005, tema que vem sendo amplamente debatido, pois a profissão de motorista exige habilitação específica e exige formação e idade específicas para serem realizadas (CNT, 2020).

Já para a Lei 13.103 de 02 de março de 2015 a profissão de motorista é de livre exercício, desde que, atendidas as condições e qualificações profissionais estabelecidas em Lei, integrando a categoria profissional dos motoristas de veículos automotores cuja condução exija formação profissional e que exerçam a profissão nas seguintes atividades ou categorias econômicas (CNT, 2020):

- I - De transporte rodoviário de passageiros; e
- II - De transporte rodoviário de cargas.

A lei foi omissa ao definir a formação profissional necessária para exercer a profissão de motorista, sendo usualmente considerado motorista profissional aqueles que possuem habilitação C, D ou E, explicitando que Exercem Atividade Remunerada (EAR). Segundo o *site* <https://qcveiculos.com.br/profissao-motorista-profissional/>, acessado em 31/01/2021, as categorias de habilitação são assim divididas (CNT, 2020):

- Categoria C: pode ser solicitada após um ano de experiência na Categoria B. O condutor habilitado para esta categoria pode realizar atividades relacionadas ao transporte de carga – como caminhões – com peso bruto superior a 3,5 toneladas. Também é permitido que este condutor faça o transporte de passageiros, desde que a condução tenha lotação máxima de 8 pessoas mais motorista;
- Categoria D: exige, ao menos, um ano de experiência na categoria C. Condutores da categoria D podem fazer o transporte de passageiros em

veículos maiores (como vans e ônibus), com lotação superior a 8 pessoas mais motorista; e

- Categoria E: além da exigência das categorias anteriores, o condutor que pretende obter essa habilitação precisa ser aprovado em um curso de treinamento e práticas veicular em situação de risco. A categoria E permite a condução de veículos articulados, e com unidade de tração de carga separadas. O condutor pode fazer o transporte de carga superior a 6 toneladas.

Além da habilitação específica é dever de todo o motorista profissional, com base na Lei 10.103/2015 (CNT, 2020) (CNT, 2020):

- Estar atento às condições de segurança do veículo;
- Conduzir o veículo com perícia, prudência, zelo e com observância aos princípios de direção defensiva;
- Respeitar a legislação de trânsito e, em especial, as normas relativas ao tempo de direção e de descanso;
- Zelar pela carga transportada e pelo veículo;
- Colocar-se à disposição dos órgãos públicos de fiscalização na via pública; e
- Submeter-se a teste e a programa de controle de uso de droga e de bebida alcoólica, instituído pelo empregador, com ampla ciência do empregado.

### **2.3 Atração e desenvolvimento de profissionais**

Segundo Chiavenato (2004, p. 05) “a Gestão de Pessoas é representada pelas organizações e pelas pessoas. Sem organizações e, principalmente, sem pessoas não haveria Gestão de Pessoas”. Desta forma para que as organizações alcancem seus objetivos, desempenhem seu papel e cumpram sua missão as pessoas tem um papel muito relevante neste cenário. Boas (2009, p.11) apresenta:

o mercado de trabalho é constituído pelas ofertas de trabalho e emprego, em um determinado lugar e época, ao passo que o mercado de recursos humanos é constituído pelo conjunto de indivíduos aptos ao trabalho em determinado lugar e época.

Para este modelo de gestão, observa-se a necessidade da formação de uma verdadeira cultura empresarial voltada para as pessoas e negócios, ocorrendo mudanças significativas não somente na estrutura organizacional, como também nos sistemas, políticas e práticas, e primordialmente mudança na forma de pensar da organização e dos indivíduos.

Para Chiavenato (2004) a atração e retenção de talentos no ambiente organizacional começam a ser percebidas como um dos fatores essenciais para o sucesso do negócio. Cada vez mais as organizações têm um olhar diferenciado para o papel das pessoas nas organizações, pois elas desempenham um papel decisivo no cumprimento de metas e objetivos, contribuindo com os conhecimentos, habilidades e competências, tem uma organização mais fluída e na visão de parceria de negócio com o objetivo de sucesso da organização.

Segundo Bassani (2014) a retenção de talentos é um desafio para área de Recursos Humanos, uma dificuldade estratégica em que os gestores têm um papel primordial. Por isso a retenção de talentos tem papel muito relevante na manutenção do conhecimento, na qualidade do serviço oferecido e na efetividade do planejamento estratégico da organização. Conforme Oliveira (2013 *apud* Cunha, 2015, p.94):

A retenção de talentos envolve um conjunto de ações voltadas à higiene e segurança do trabalho, qualidade de vida no trabalho, planejamento de carreira e desenho do cargo, bem como está vinculada, fundamentalmente, à efetividade dos processos de gestão de pessoas, alinhados às estratégias da organização e integrados entre si, consistentes no propósito de gerir as pessoas como ativos de valor, atuando o gestor de pessoas como apoiador dos demais gestores. Também são fatores de retenção a liderança e a cultura organizacional, focada nas pessoas.

Assim o ambiente organizacional propício para retenção de talentos e possível de transformar as pessoas em sucesso é constituído de ações de qualidade de vida, valorização dos profissionais, segurança do trabalho, desafios, treinamentos, programas motivacionais, alinhados à liderança que tem como papel primordial, atender não somente às expectativas da organização como também estar atento às necessidades dos profissionais.

Segundo Ruiz (2010), a retenção de talentos permeia duas grandes dimensões que envolvem o trabalho, sendo o ser humano e a organização. Para reter talentos as organizações devem desenvolver estratégias, políticas de retenção

que beneficiem os profissionais. Tem-se a complexidade do raciocínio, pois cada ser humano é único, com necessidades, realizações e desejos diferentes. Em poucas palavras, o que pode ser atrativo para um profissional, pode não ter o mesmo significado para o outro. A permanência do profissional na organização tem forte influência dos atrativos que serão oferecidos e se vão de encontro com os objetivos individuais de cada profissional.

De acordo com as necessidades de cada indivíduo surge as necessidades das organizações elaborarem políticas de recursos humanos voltadas para retenção de talentos, para Chiavenato (2009) as políticas são como guia para traçar com objetividade e clareza as ações que permeiam a jornada do profissional e com o olhar individual, com possibilidade de atingir os objetivos empresariais e na individualidade. Para Leonardo (2002, p.43):

O planejamento das organizações deverá contemplar novas considerações em relação às pessoas, objetivando avaliar as expectativas, aspirações, qualificações e valores das mesmas, a fim de atrair e manter seus talentos competitivos.

Portanto, dada a importância que o capital humano tem no mundo corporativo as organizações necessitam de estratégias de atração, identificação, desenvolvimento e retenção de seus talentos, sendo essencial a capacitação e aprendizado voltados para seu objetivo e propósito organizacional (PELOSO; YONEMOTO, 2010).

O capital humano, de acordo com Ponchirolli (2005, p.134) “é muito mais importante e significativo do que a soma do patrimônio da organização”. As organizações devem direcionar o olhar de que o capital humano é o ativo mais importante e se deve valorizar, desenvolver e capacitar para que seja possível extrair o melhor de seu desempenho e propiciar uma excelente vivência.

De acordo com Vergara (2000), as organizações devem estar alertas sobre o que ocorrerá se o mais talentoso empregado se evadir e for trabalhar para o principal concorrente, pois levará consigo o potencial e treinamento por ele recebido que estão à disposição da concorrência.

Segundo Benvegnu (2010), não existe receita pronta, algo sistemático, moldado ou estruturado, que servirão para todas as organizações atingirem seus objetivos, cabe a organização em conjunto com os gestores oportunizar as

possibilidades de melhorias que fazem sentido para aquele público e obter sucesso em atrair e reter seus profissionais.

Diante das afirmações citadas percebe-se a grande importância que o capital humano tem nas organizações, pois é o recurso que detém todo conhecimento, experiência que traz o diferencial ao negócio. Para manter esse capital se faz muito importante o desenvolvimento de práticas de formação, atração e retenção dos talentos que promovam o engajamento, envolvimento e o despertar para a profissão.

#### **2.4 Turnover ou Rotatividade de Pessoal**

O *turnover* é um indicador que mede a entrada e saída de profissionais, inclusive as substituições, a rotatividade pode ocorrer por iniciativa pessoal ou da empresa. Segundo Silveira (2011, p.10):

*Turnover* é um termo em inglês que define o movimento de entrada e saída dos colaboradores em uma organização, independentemente de ter sido motivado pelo empregador ou por decisão do empregado. Como sinônimo, na língua portuguesa, temos o termo rotatividade.

Marras (2011) conceitua rotatividade ou *turnover* como o número de empregados desligados da empresa em um determinado período comparativamente ao quadro médio de efetivos. A rotatividade é expressa por um número índice, que recebe o nome de índice de rotatividade (PINHEIRO, 2013).

Para Chiavenato (2010, p.88) “A rotatividade de pessoal (ou *turnover*) é o resultado da saída de alguns colaboradores e a entrada de outros para substituí-los no trabalho”. As constantes mudanças no cenário organizacional trazem a necessidade de revisitar o tema *turnover* ou rotatividade de pessoal.

A cada demissão que acontece são conhecimentos que são perdidos, custo para treinar mais uma vez aquela mão de obra que onera o processo e aumenta o custo com o capital humano, impactando no desenvolvimento das estratégias organizacionais. De acordo com Robbins (2002, p.21):

Um alto índice de rotatividade provoca aumento de custos com recrutamento, seleção e treinamento, além de causar ruptura na eficiência da empresa, já que quando funcionários experientes deixam a empresa, provocam um desequilíbrio das funções que eram executadas por eles, sendo necessário encontrar substitutos e capacitá-los para assumir posições de responsabilidade.

De acordo com Gil (2010) o capital intelectual é o mais relevante ativo de uma organização, assim o olhar diferencial e especial é primordial para as estratégias de retenção. A saída dos talentos, a perda do conhecimento é um fator negativo e impacta diretamente nos processos de inovação organizacional, sendo um desafio desenvolver não só políticas de remuneração, mas sim uma gestão de talentos que englobam políticas de desenvolvimento profissional e pessoal que atraiam e retenham os talentos.

## 2.5 Entendendo as novas gerações

Entender as gerações é um grande desafio, pois no cenário organizacional atual há cinco gerações convivendo simultaneamente, com necessidades e expectativas de tempo de ascensão de carreiras diferentes. O termo geração usualmente refere-se a um grupo delimitado de pessoas, por terem nascido numa mesma época (LOYOLA, 2019).

Assim, vivenciou eventos históricos e sociais significantes em estágios cruciais do seu desenvolvimento, os quais influenciaram seus valores, atitudes e crenças (WESTERMAN; YAMAMURA, 2007 *apud* VELOSO et al., 2012). É importante considerar as diferenças individuais de cada ser humano e a representação do papel da organização, que é percebida de forma diferente quanto aos desejos e expectativas.

Atualmente existem cinco classificações de gerações que são amplamente divulgadas, tanto pela academia (Veloso; Silva; Dutra, 2012) quanto pelo meio empresarial: *Baby boomer* (nascidos entre 1946 e 1964), geração X (nascidos entre 1965 e 1977), geração Y (nascidos entre 1978 e 1994) e geração Z (nascidos a partir de 1995), e geração Alpha, nascidos a partir de 2010 e que ainda não está no mercado de trabalho.

A geração baby boomer é caracterizada por extrema diligência e motivação por meio de status, benefícios e fama. Gosta de trabalhar por muitas horas e se define por meio de suas conquistas profissionais (VELOSO; SILVA; DUTRA, 2012).

A geração baby boomer é confiante, autossuficiente e autossuficiente. Acreditamos que esta geração crescerá em uma época de reformas e será capaz de mudar o mundo. Eles desafiaram o sistema estabelecido de governo e desafiaram o



mundo. No trabalho, os babies boomers não têm medo de conflitos e não hesitam em questionar os métodos estabelecidos. Para Martins, Flink (2013, p.3): “Eles tendem a trabalhar duro e geralmente não exigem, mesmo que não confiem na liderança. Eles têm a expectativa de permanecer no mesmo emprego por anos”.

Morais (2016, p. 185) aponta que: Os membros da Geração X tendem a focar no trabalho e na estabilidade financeira, desde que suas esperanças pessoais e materiais sejam atendidas. O jovem Geração X, focado em atender às necessidades pessoais e não as atrasar com cenários de negócios, está motivado para o trabalho.

A geração X pode aprender, empreendedorismo e independência. Nos relacionamentos hierárquicos, o respeito tem precedência sobre a posição. Flexibilidade, segurança, recompensas rápidas e a busca por feedback são amplamente encontrados na Geração X. Você tem uma postura cética e defende um ambiente de trabalho mais informal e uma hierarquia menos rigorosa? (VELOSO; DUTRA e NAKATA, 2016, p.92).

A geração Y é uma geração que está conectada 24 horas por dia, e a tecnologia é sua grande aliada, aproveitando todas as oportunidades disponíveis. A comunicação por e-mail e mensagem tem precedência sobre a comunicação pessoal? Você cresceu em uma década de intensa gratidão infantil, com internet, computadores e educação mais sofisticados do que as gerações anteriores? (LOIOLA, 2009, p.14).

A geração Y é centrada na família, na qualidade de vida, valoriza o equilíbrio trabalho x vida pessoal, tem um olhar mais voltado para jornadas flexíveis que te propiciem aprendizado e estilo de vida, são autocentrados e exigentes. “A geração Y identifica o trabalho como uma fonte de satisfação e aprendizado, muito mais do que uma fonte de renda” (BAIERLE; BAVARESCO; SMANEOTO e FABRICIO, 2016, p.7).

A geração Z é composta de pessoas nascidas a partir de 1995, geração que acredita na tecnologia e que os avanços são para um futuro melhor, vem junto com a popularização da *internet* e interage com o mundo integrando todas as tecnologias disponíveis. Para essa geração, a visão sequencial do tempo é substituída pela visão paralela, a realidade é simultânea e é possível realizar várias atividades ao mesmo tempo, acessar várias realidades, participar de diversos grupos em diversas modalidades e tecnologia (REZENDE, 2020).

A entrada da geração Z no mercado de trabalho traz um cenário desafiador, coincidiu com um período de grave crise no cenário nacional, fortemente impactada pelo ambiente político e os diversos casos de corrupção. Essa geração é considerada mais pessimista nos aspectos político, macroeconômico e profissional, se deparam com a insatisfação após a capacitação acadêmica, podem não ter o sucesso e o retorno esperado, é uma geração que quer ser levada à sério.

Num cenário de escassez de emprego e poucas perspectivas de sucesso na carreira profissional a curto prazo, muitos jovens muito bem capacitados buscaram programas internacionais de desenvolvimento de carreira, e até subempregos em países mais desenvolvidos, ocasionando a perda de profissionais potencialmente capacitados no mercado brasileiro (REZENDE, 2020).

De acordo com Shinyashiki (2009) estamos na era do digital, desde crianças até adultos imersos nas telas da *web*. A conexão está presente em todos os ambientes, desde às nossas casas, em restaurantes, cafés, nas ruas por meio dos celulares e redes sem fio (*wireless*). E nestes últimos anos a mobilidade, o domínio virtual chegou as escolas que era um dos ambientes mais protegidos pela sociedade (SHINYASHIKI, 2009).

É importante salientar o quanto é interessante conhecer as diferenças entre as gerações para que se possa direcionar o desenvolvimento, atração e retenção de talentos alinhados aos interesses organizacionais, usando o que cada geração traz de enriquecedor, desafios e conhecendo os comportamentos da geração que se tem como objetivo atingir.

Assim se destaca a importância de as organizações investirem em capacitação técnica e em políticas estratégicas para retenção desses profissionais, através de políticas salariais com renda variável, investimento em estrutura de pontos de paradas e unidades de apoio, programa de saúde/bem-estar com o objetivo de promover a saúde física e mental, propiciando aos profissionais uma melhor experiência (SHINYASHIKI, 2009).

### 3. METODOLOGIA DE PESQUISA

O método visa fornecer um caminho a seguir, delineando a abordagem que o pesquisador irá adotar. Gil (2010) afirma que para avaliar a qualidade dos resultados de uma pesquisa torna-se necessário saber como os dados foram obtidos, bem como quais procedimentos foram adotados em sua análise e interpretação. Nesse sentido, detalham-se os procedimentos metodológicos adotados para a realização deste estudo.

A pesquisa foi qualitativa, pois se concentrou na descrição, compreensão e interpretação de fatos e fenômenos, conforme preconiza Martins (2006), tendo em conta as características das Empresas estudadas, da profissão do motorista e da formação como uma estratégia de atração e retenção da mão de obra.

Para Cesar (2005), pesquisas de natureza qualitativa envolvem grande variedade de materiais empíricos. Dessa maneira, este estudo qualitativo foi desenvolvido na forma de estudo de caso, buscando evidências por meio de entrevistas, pela observação do contexto das Empresas estudadas e pela análise bibliográfica e documental. Estas estratégias de pesquisa serviram para compreender o fenômeno motorista e os fatores de atração e retenção desta mão de obra, tendo em vista a perspectiva dos sujeitos de pesquisa.

A pesquisa caracteriza-se, quanto ao procedimento, portanto, como estudo de caso. Para Godoy (1995), o estudo de caso tem por objetivo dar a oportunidade da vivência da realidade por meio da discussão, análise e tentativa de solução de um problema extraído da vida real. Nesse sentido, o problema da vida real que motivou este estudo foi a escassez da mão de obra do motorista, a dificuldade de atrair novos profissionais para exercer essa atividade e a alta rotatividade encontrada em parte das Empresas estudadas.

Para Godoy, Mello e Silva (2010), o estudo de caso deve estar centrado em uma situação ou evento particular, cuja importância vem do que ele revela sobre o fenômeno objeto da investigação. Essa especificidade torna o estudo de caso um tipo de pesquisa especialmente adequado quando se quer focar problemas práticos, decorrentes das intrincadas situações individuais e sociais presentes nas atividades, nos procedimentos e nas interações cotidianas. Embora o estudo de caso se concentre na maneira como uma pessoa ou grupo de pessoas trata determinados problemas, é importante ter um olhar sistêmico a respeito da situação, pois não é

possível interpretar o comportamento humano sem a compreensão do quadro referencial, dentro do qual os indivíduos desenvolvem seus sentimentos, pensamentos e ações.

Considerando esta necessidade de compreensão do quadro referencial, as Empresas estudadas e a profissão definida para o estudo, foram escolhidas inicialmente pela facilidade que os pesquisadores possuem no acesso às informações necessárias, já que atuam como gestores nas organizações e realizam atividades e ações diretamente com os profissionais estudados.

No processo de compreensão do contexto organizacional, os pesquisadores empenharam-se por despir-se de seus (pré) conceitos e modelos mentais estabelecidos acerca das Empresas. Saliencia-se que não se adota aqui perspectiva positivista de que é possível a neutralidade dos pesquisadores, contudo, foi buscada certa isenção para evitar vieses, dada a possível relação íntima dos pesquisadores com as Empresas.

Quanto aos fins, a pesquisa foi descritiva, uma vez que buscou a descrição para melhor compreender o que é ser motorista, quem pode ser, quais são as competências necessárias para exercer essa profissão, quais as habilidades, as devidas e necessárias habilitações legais. Observa-se que esta pesquisa se pautou pela motivação oriunda da dificuldade de encontrar novos entrantes na profissão de motorista e da necessidade que o segmento de logística tem deste profissional, para continuar existindo.

Outra característica que torna o estudo descritivo é porque ele teve como universo de pesquisa os cursos de capacitação existente no mercado de trabalho e ofertado por escola e ou entidades ligadas ao setor de transporte e logística. Conforme prelecionam Godoy, Mello e Silva (2010), este expediente busca ilustrar a complexidade da situação e os aspectos envolvidos na descrição.

Buscou-se, igualmente, captar e descrever a percepção de outros segmentos que também possuem dificuldade similar de encontrar, atrair e desenvolver profissionais para determinadas atividades organizacionais, nesse caso foi estudado e pesquisado o setor de segurança e vigilância.

Por tratar-se de estudo de caso e por ser o estudo preponderantemente qualitativo, a pesquisa recorreu a múltiplas fontes de evidência (GODOI; MELLO; SILVA, 2010). Neste sentido, a coleta de dados foi realizada utilizando-se dos três

grupos principais de evidências, apresentados por Yin (2010): pela observação, por entrevistas e por documentos.

Antes de coletar os dados propriamente ditos, foi realizada a revisão bibliográfica identificando elementos que envolvem o tema motorista, bem como atrair, desenvolver e reter profissionais (YIN, 2010).

Após a realização da revisão bibliográfica foi efetuada pesquisa exploratória sobre as organizações, respeitando os princípios difundidos por Piovesan e Temporini (1995), que enfatizam que, por meio da pesquisa exploratória, é possível aprender sobre o tema estudado. Nela partiu-se do conhecimento parcial para posterior busca da ampliação do conhecimento.

A pesquisa exploratória foi adotada com a finalidade de melhor adequar os instrumentos a serem aplicados na sequência. Utilizou-se a pesquisa exploratória como um recurso metodológico para conhecer a variável de estudo tal qual se apresentava, observando seu significado e o contexto em que ela se insere (PIOVESAN; TEMPORINI, 1995). Para esta parte exploratória foram utilizados os seguintes procedimentos de pesquisa:

- a. Entrevista exploratória - Foi realizada com a Dra. Deuci Soares, Diretoria da Escola Paulista de Formação e Especialização de Vigilantes, tratando do tema atração e capacitação do profissional Vigilante, no dia cinco de maio do ano de 2021, sendo realizada no local de trabalho do entrevistado, no formato de vídeo chamada *online*; e
- b. Observação e análise de documentos - Também na parte exploratória, foi realizada observação nas Empresas e análise inicial de documentos e dados fornecidos por elas. Os pesquisadores tiveram acesso ao quadro de colaboradores da Empresa, número de motoristas, desligamentos ocorridos e dados relacionados ao *turnover*. Em relação à busca de evidências empíricas, foram utilizados, além do que foi descrito na parte exploratória, como estratégias: observação e aplicação de entrevista.

### 3.1 Procedimento e análise de dados

Para assegurar compreensão do fenômeno estudado, foi realizada na análise a técnica de triangulação, segundo entendimento de Densin e Lincoln (2005), para que, por meio da combinação de diferentes maneiras de analisar as evidências capturadas, fosse possível consolidar a construção de estudo válida para ser utilizada pela organização.

Conforme Zappellini e Feuerschütte (2015), diferentes tipos de triangulações foram criados pelos estudiosos que a sistematizaram no transcorrer dos anos, sendo que para este estudo foi utilizada e aplicada a triangulação de dados e a triangulação de investigadores.

Densin e Lincoln (2005) definem a triangulação de dados como a utilização de diferentes fontes de dados, sem utilizar métodos distintos, porém respeitando que a coleta ocorra em momentos, locais ou com pessoas diferentes. Este estudo triangulou dados obtidos de diferentes fontes e estratégias: documentos, observação e entrevistas.

Para a triangulação de investigadores foram cotejadas as impressões, durante o processo de pesquisa, de todos os pesquisadores. Estes pesquisadores e orientadora atuaram neste estudo com a finalidade de detectar e minimizar eventuais vieses ou tendências dos pesquisadores, como recomendado por Densin e Lincoln (2005).

Na próxima seção estão apresentadas as características da empresa e a análise dos dados coletados, com o depoimento dos entrevistados e a devida triangulação dos dados entre a teoria e o entendimento das partes.

## **4. LEVANTAMENTO E ANÁLISE DE INFORMAÇÃO**

### **4.1 Análise do setor - situação do transporte rodoviário de cargas no Brasil e a escassez de motoristas profissionais**

A situação do transporte rodoviário de cargas no Brasil e os impactos da falta de motoristas profissionais são observados pela magnitude dos números do setor. Conforme boletim estatístico da CNT (Conselho Nacional do Transporte) de dezembro de 2020, a extensão da malha rodoviária em km nas rodovias federais totaliza 1.717.663 quilômetros de extensão, considerando as rodovias federais, estaduais, municipais e a rede planejada, também contemplam os números as rodovias pavimentadas e não pavimentadas (CNT, 2020).

A classificação destas vias referente ao estado geral em extensão total é composta de 59,0% entre regular, ruim e péssimo, quanto ao pavimento, 52,4 % classificados como regular, ruim e péssimo e a sinalização 48,1 % também regular, ruim e péssimo tendo como principal variável a existência de mato cobrindo as mesmas em 83,7% da extensão avaliada.

Deste total considera-se malha rodoviária concessionada, a administrada por concessionárias privadas, 20.745 km e administradas por operadoras estaduais 1.195 km. A frota de veículos cadastrada no Detran (Departamento de Trânsito) e na ANTT (Agência Nacional de Trânsito Terrestre) para percorrer a extensão da malha rodoviária é composta de 2.873.263 caminhões, 731.678 cavalos mecânicos e 1.838.809 semirreboques (CNT, 2020).

Esta frota atende no modal rodoviário a uma demanda de movimentação anual de cargas composta de 1,5 bilhões, com a participação de 64,86% do total movimentado, somado a estes dados existe a atividade dos autônomos que correspondem a 732.721 inscritos, em novembro de 2020, no RNTRC (Registro Nacional de Transporte rodoviário de cargas).

Em 2020 foram licenciados e emplacados novos 89.678 caminhões e 67.403 reboques e semirreboques. Constam 222.976 empresas do modal de transporte rodoviário de cargas cadastradas na ANTT. Investimentos diretos da união para o transporte acumulados até dezembro/2020 no modal rodoviário contemplam 7,4 bilhões.

Segundo dados já citados do IPTC, no Brasil vem diminuindo o número de motoristas habilitados para direção de caminhão (categoria C e complementares)

desde o ano de 2015. Até então o crescimento era modesto (cerca de 1,4% ao ano), porém nos últimos anos tem caído a taxas de até -5.9% ao ano o número de registros. São Paulo tem quedas ainda mais acentuadas, chegando a registrar uma diminuição de -8,9% nos motoristas habilitados entre 2017 e 2018 (CNT, 2020).

#### 4.1.1 A escassez de motoristas profissionais

O Painel do Emprego no Transporte da CNT (Confederação Nacional de Transporte), (<https://www.cnt.org.br/painel-emprego-transporte>, acessado em 01/03/2021), apresenta a movimentação mensal no mercado de trabalho formal no setor de transporte e no Brasil. É possível identificar a evolução anual no mercado de trabalho para o setor em 2020, composta de (CNT, 2020):

- Admissões– 467.666 > 7.4% comparado ao ano de 2019; e
- Demissões– 415.783 > 4,5% comparado ao ano de 2019.

O número de admissões, desligamentos dos últimos 10 anos no setor e no estado de São Paulo apresentam um saldo positivo de 15.396 e demonstram um crescimento no período de 2018 a 2020, mas ainda insuficiente. Conforme Anuário CNT do Transporte Rodoviário 2020, (CNT, 2020), para o número da frota de empresas a demanda é de 770.723 motoristas profissionais, divulgado em 2020 conforme dados demonstrados no quadro abaixo.



Quadro 01 - Número de veículos por tipo de veículo segundo categoria do transportador – 2020.

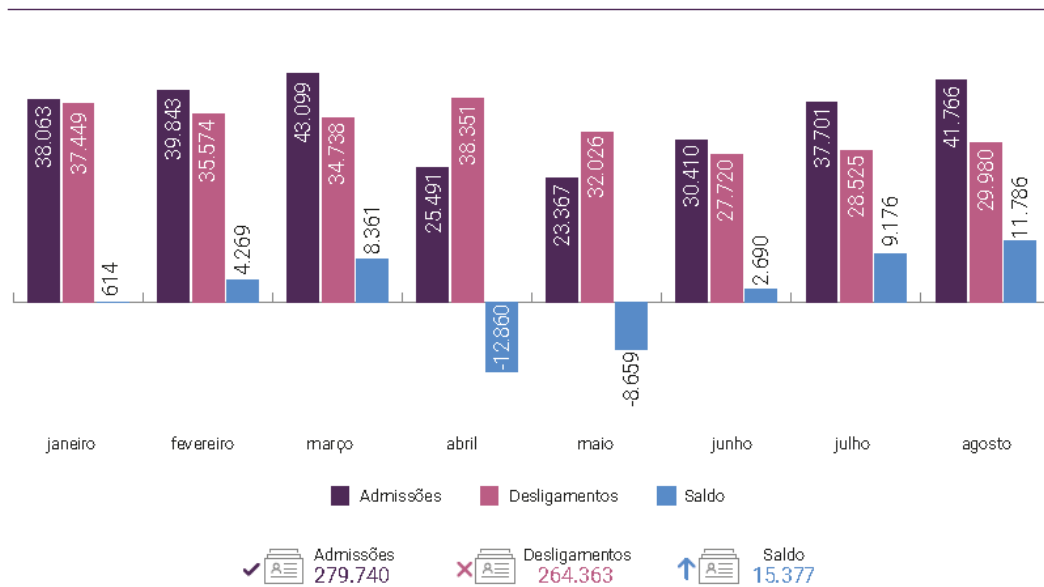
Tipo de Veículo	Total de transportadores			
	Autônomos	Empresas	Cooperativas	Total
CAMINHÃO SIMPLES (8T A 29T)	312.407	261.269	4.096	<b>577.772</b>
CAMINHÃO TRATOR	171.023	382.181	9.618	<b>562.822</b>
CAMINHÃO LEVE (3,5T A 7,99T)	103.612	71.535	1.301	<b>176.448</b>
CAMINHONETE / FURGÃO (1,5T A 3,49T)	88.761	46.813	512	<b>136.086</b>
UTILITÁRIO LEVE (0,5T A 1,49T)	14.540	6.872	132	<b>21.544</b>
CAMINHÃO TRATOR ESPECIAL	427	1.191	35	<b>1.653</b>
CAMINHONETA	1.235	350	31	<b>1.616</b>
VEÍCULO OPERACIONAL DE APOIO	309	512	3	<b>824</b>
SEMI-REBOQUE	156.303	564.655	12.082	<b>733.040</b>
REBOQUE	10.712	45.554	589	<b>56.855</b>
SEMI-REBOQUE COM 5ª RODA / BITREM	280	743	77	<b>1.100</b>
SEMI-REBOQUE ESPECIAL	118	971	5	<b>1.094</b>
REB/MIMADO IRM NB	2	5		<b>7</b>
<b>Total</b>	<b>859.729</b>	<b>1.382.651</b>	<b>28.481</b>	<b>2.270.861</b>

Fonte: CNT, Anuário do Transporte 2020.

Nos segmentos de cargas destacam-se os seguintes resultados mais recentes, no período acumulado de janeiro a agosto de 2020, conforme Boletim Economia em Foco – CAGED final (CNT, 2020).

O transporte rodoviário de cargas criou 15.377 postos de trabalho. Os 21.519 vínculos perdidos no auge da crise, de abril a maio, foram mais do que compensados pelos 23.652 postos com carteira assinada criados de junho a agosto, o que contribuiu para que o segmento conseguisse alcançar um saldo positivo no acumulado do ano (CNT, 2020).

Figura 1 - Admissões, desligamentos e saldo dos vínculos de trabalho no transporte rodoviário de cargas - janeiro a agosto de 2020 - Movimentação mensal e acumulada no ano.



Fonte: Painel CNT do Emprego no Transporte com dados do Novo Caged.

Fonte: CNT, Anuário do Transporte 2020.

O anuário CNT do transporte - estatísticas consolidadas - 2020, na categoria Transporte Rodoviário de Cargas apresentou para o Brasil os seguintes dados de 2019: 219.956 empresas registradas, 435 cooperativas e 724.098 autônomos no segmento.

A frota cadastrada nas empresas é de 1.088.358 veículos, 859.729 registrados como autônomos, 22.865 veículos de cooperativas. Totalizando assim, 2.270.861 veículos autorizados para realizar transporte de cargas. Para o Transporte Internacional 1.673 empresas brasileiras realizavam esta atividade em 2019. A frota dessas transportadoras é formada por 150.565 veículos (CNT, 2020).

Quanto a acidentes nas rodovias federais brasileiras o anuário informa que em 2019 foram registrados 55.756 acidentes de trânsito com vítimas nas rodovias federais, 3,3% a mais do que o registrado em 2018 (53.963), com um total de 5.332 óbitos em acidentes de trânsito nas rodovias, 1,2% a mais do que em 2018 (5.269), além do aumento na gravidade dos acidentes.

Subiu para 7,9 o número de mortos por acidente em 2019, um aumento de 3,9% no índice em relação a 2018 quando este indicador era de 7,6 (CNT, 2020).

Apesar das admissões do setor, segue a dimensão do impacto da falta de motoristas profissionais para este significativo segmento, de acordo com a Revista Setcesp.

O artigo cita dois pontos principais que tornam este profissional mais requisitado que outros no mercado: o alto nível de qualificação exigido pelo mercado devido às tecnologias embarcadas na frota e o interesse cada vez menor na profissão pelos jovens em início de carreira.

Diferente de algumas funções, o motorista de caminhão não pode migrar de um ramo para outro. Como exemplo, um auxiliar administrativo consegue se adaptar em uma empresa de transporte rodoviário de cargas oriundo da indústria ou de uma empresa de comércio, sem maiores prejuízos ou dificuldades de adaptação; agora, um motorista amador que queira dirigir um caminhão precisará passar por todo processo de habilitação, treinamento e certificação, além de obter uma experiência mínima antes de ser contratado por uma transportadora (SALES, 2021).

Essa dificuldade e o processo lento e oneroso para a qualificação espantam novos profissionais, como aponta a pesquisa “A Falta de Motoristas na base do SETCESP” divulgada recentemente pelo IPTC, já citada anteriormente.

Pode ser atribuído a essa diminuição de oferta no mercado, a recessão econômica do País no período, mas grande parte se deve às mudanças nas regulamentações para obtenção da CNH (Carteira Nacional de Habilitação) que tem exigido um esforço maior por parte do motorista para a obtenção do documento, e também a obrigatoriedade de exames como o toxicológico, implementados recentemente neste período, o que encarece o processo (SALES, 2021).

O grande número de multas que é acumulado no registro profissional do motorista também é um fator muito negativo para a profissão. O resultado deste fenômeno já é bem claro e conhecido por todas as empresas: a alta rotatividade. E a pesquisa conseguiu ilustrar isso de maneira muito clara: há um pico de contratações e demissões de motoristas todo ano, que ocorre no mês de outubro, sem exceções. Neste mês, a movimentação de empregos chega a ser três vezes maior que a média mensal, tanto nas admissões quanto nos desligamentos, possivelmente motivada pelo aumento de demanda do final de ano (RAMOS, 2020).

E, quando analisado o motivo de desligamento, observa-se que a maior parte provém do próprio motorista, que ao receber uma oferta em outra empresa pede o desligamento imediato da empresa atual. Neste processo, a empresa desfalcada busca outro profissional no mercado, e por ser um mercado muito acirrado, acaba

contratando um motorista que possuía vínculo com outra empresa – e assim a rotatividade só cresce. Os dados de desligamento mostram também que os motoristas ficam em média 1,11 anos na empresa antes do desligamento (SETCESP, 2021).

Isso evidencia os altos custos desta rotatividade. Além dos custos demissionários e de contratação de profissionais, o novo colaborador apenas entregará a total produtividade após um período de treinamento, integração, além de correr o risco de haver caminhões parados nesse meio tempo.

Uma estimativa desta pesquisa revelou que o custo para as empresas chegou na ordem de R\$18,7 milhões para o ano de 2019, que podem ser atribuídos à falta de motoristas no mercado nos municípios que compõe a base territorial do SETCESP. Esse custo está mais concentrado nas empresas de médio porte (classificadas como possuindo entre 20 a 250 funcionários na pesquisa), pois são onde a maior rotatividade está acontecendo (SETCESP, 2021).

Nas empresas pequenas, que são a maioria, a rotatividade é baixa dado que muitas vezes os motoristas são os próprios empresários ou membros próximos da família; já nas empresas grandes, a existência de planos de carreira e programas de retenção faz com que poucos motoristas queiram deixar seus postos para outras oportunidades.

A escassez de motoristas é um assunto global, discutido em todos os países, pois cada vez menos jovens querem seguir essa profissão. De fato, em 2010 a maioria dos habilitados com a categoria “C” ou similar estavam na faixa dos 40-50 anos; hoje, em 2020, temos menos da metade de pessoas habilitadas nesta faixa etária do que há 10 anos atrás, e a maioria dos motoristas já está na faixa dos 50-60 anos.

Além disso, as faixas de idade menor que 30 anos possuem um número irrisório de motoristas. Em São Paulo, a idade média de contratação do motorista de caminhão pelas empresas do TRC subiu de 38,37 anos para 41,68 anos nos últimos anos, e está subindo a um ritmo cada vez mais acentuado. Prevê-se um possível colapso no futuro breve devido à falta desta mão-de-obra no mercado (SETCESP, 2021).

Segundo o artigo “Queda na Disponibilidade de Motoristas Profissionais no Mercado Brasileiro” (Caminhoneiro, 2020), no início de 2020 já havia uma grande expectativa na necessidade de mão de obra especializada para condução de veículos pesados. Com a chegada da pandemia esperava-se que este cenário não ocorreria, porém ele se confirmou e evidenciou um grande problema. Muitas empresas de transportes estão deixando seus veículos ociosos por falta de profissionais havendo um atraso ou parada no escoamento de produtos, equipamentos, *commodities* e implementos.

A análise é baseada também nos dados do IPTC já citados anteriormente. A idade média dos condutores há 10 anos era entre 40 e 50 anos e hoje, por não estar ocorrendo a renovação da forma esperada, está entre 50 e 60 anos de idade. Com isso levantam-se diversos fatores que influenciam maiores cuidados à saúde e possíveis complicações. Avaliando a faixa de novos condutores com idade entre 18 e 21 anos a queda chega a mais de 64% e permanece desta forma na faixa dos 22 aos 25 anos de idade.

Portanto requer uma atenção das autoridades públicas para que haja incentivo na manutenção desta mão de obra tão importante para o mercado brasileiro. A não renovação se dá por diversos motivos. Um deles é a falta de incentivo ao condutor para realizar o trabalho de forma eficiente. Haja vista que o reconhecimento e satisfação desses profissionais estão em baixa e infelizmente há poucos casos deste tipo (CAMINHONEIRO, 2020).

As empresas não enxergam que é necessário investir em programas de incentivo ao condutor e formação de novos, com tecnologia embarcada, salários atrativos, incentivos que acelerariam a retomada da profissão por novos integrantes no mercado de trabalho, havendo um refortalecimento da profissão e aquecimento de toda uma cadeia produtiva no mercado brasileiro.

Com o título “Transportadoras sofrem com falta de motoristas capacitados e entrevistas com executivos do setor”, (Ramos, 2020), o Estadão destacou que a pandemia evidenciou a falta de motoristas capacitados e o que os executivos de transportadoras estavam fazendo para atender a demanda, que está voltando a crescer.

Por causa da Covid-19, motoristas que fazem parte do grupo de risco foram afastados do trabalho. Isso vem agravando um problema que já era sério, sobretudo para as transportadoras: a falta de profissionais qualificados. Para dar conta da

demanda, algumas empresas têm optado por treinar novos funcionários e outras vêm remanejando os mais velhos.

No Brasil, 15,6% dos caminhoneiros reconhecem que a falta de qualificação ameaça o futuro da profissão. O dado faz parte dos resultados de uma pesquisa feita pela CNT (Confederação Nacional dos Transportes) sobre o perfil do motorista de caminhão. O estudo contou com a participação de 1.100 profissionais (RAMOS, 2020).

Na Transita Transportes, 30% dos 120 motoristas têm mais de 60 anos. Durante o auge da pandemia, esses profissionais tiveram as férias antecipadas. A transportadora remanejou o restante do quadro de funcionários para atender aos clientes. “Como as atividades caíram 30%, não tivemos de fazer novas contratações”, disse o diretor-conselheiro da transportadora, André De Simone.

O problema é que a pandemia ainda não foi debelada. Com isso, após o fim das férias a Transita ofereceu licença aos mais velhos. “Deixamos os colaboradores à vontade para escolher se voltariam ou permaneceriam afastados, de licença. Como optaram pelo retorno, não precisamos treinar novos profissionais”, afirma De Simone.

Ele conta que a empresa fez uma força-tarefa para que o retorno ocorresse da forma mais segura possível. O novo normal dos motoristas em relação aos cuidados de prevenção ao Covid-19 é similar às demais funções essenciais em atividade, considerando que o posto de trabalho desta categoria é na maior parte do tempo o veículo, e em casos de revezamento de motoristas, a higiene completa do veículo é primordial (RAMOS, 2020).

Foi citado por um dos entrevistados que capacitar novos motoristas leva tempo. Por isso, uma das estratégias utilizadas é incentivar os filhos de funcionários, sobretudo caminhoneiros, a trabalharem na empresa. Eles começam em atividades administrativas enquanto vão recebendo o treinamento. Nas primeiras viagens ao volante, são acompanhados por motoristas experientes. Com isso a empresa contribui para formar novos profissionais.

Algumas transportadoras citaram também que realizam ações para reduzir a rotatividade de motoristas. Entre elas estão bonificações e prêmios, mas é consenso a falta destes profissionais para recrutamento. Sendo assim, diante dos desafios no segmento, o objetivo deste projeto é propor um modelo de Programa de

Capacitação Profissional para melhorar os índices de retenção e performance para o setor de transporte rodoviário de cargas (RAMOS, 2020).

## 4.2 Benchmarking – Programas de Capacitação existentes no mercado

### 4.2.1 Fabet

A FABET – Fundação Adolpho Bósio de Educação no Transporte é uma instituição que oferece educação, treinamento e desenvolvimento para o setor de transporte. Um dos programas da instituição é o “Caminhão Escola Gratuito”, onde o objetivo é a formação gratuita para iniciantes na profissão, habilitados na categoria E. O aluno deve preencher um dos seguintes requisitos: estar desempregado ou estar trabalhando, mas recebendo até três salários-mínimos ou ter sofrido acidente de trânsito e comprovar com o boletim de ocorrência.

Para ingressar no Caminhão Escola, o participante precisa realizar a avaliação veicular acompanhado do Instrutor, e a avaliação psicológica. É necessário ser aprovado na avaliação para ingressar no curso. São 10 dias na FABET, incluindo a avaliação inicial. Após concluir o curso na estrutura da FABET, o participante é encaminhado para a prática supervisionada, com duração de 15 dias, acompanhado do Instrutor. Grade curricular do curso (FOLHA DE SÃO PAULO, 2018):

- I – Módulo de Desenvolvimento Interpessoal: construção de compromisso, responsabilidade do gestor de unidade móvel com sua saúde, autoestima e automotivação permanente, *marketing* pessoal e atendimento ao cliente, comunicação e *feedback*, o papel do gestor de uma unidade móvel, perfil profissional na visão do transportador;
- II – Módulo de Custos e Segurança: direção econômica e segurança veicular;
- III – Módulo de Legislação: legislação de transporte, tacógrafo e Leis da balança;
- IV- Módulo de Laboratórios: mecânica básica, pneus e rastreamento e Interpretação de mapas e guias;
- V – Módulo de manobras: manobras I, manobras II, nesta etapa prática será realizada por fases de acordo com a categoria de cada participante, bem

como seu rendimento, somente irá evoluir de fase aquele que atender os requisitos avaliados pelo instrutor; e

VI – Módulo de prática supervisionada: realizada nas rodovias brasileiras, o Instrutor, passará ao aluno todas as informações sobre: carga e descarga, interação com o embarcador, manuseio de documentação de cargas, manobras, condução do veículo, *checklist*, acompanhamento da manutenção, pneus, rastreador. É permitida ao Instrutor diante do desempenho do aluno, a prorrogação da prática em tempo necessário para a sua qualificação, definindo o prazo ideal.

#### 4.2.2 Sest/Senat

No Brasil há poucas instituições que formam o profissional motorista. Entre elas, há o SENAT – Serviço Nacional do Transporte, órgão do Sistema S que é mantido pelo repasse federal de um percentual do INSS das empresas de transportes e possui diversas unidades pelo Brasil. A instituição desenvolve treinamentos de formação e capacitação de motoristas profissionais. Um deles é o projeto Escola de Motoristas Profissionais que promove a capacitação e a atualização de condutores habilitados nas categorias D ou E.

O objetivo é aumentar a empregabilidade, a qualidade dos serviços prestados à sociedade e a segurança no trânsito. O curso ofertado para motoristas do setor de cargas é gratuito e está alinhado com as exigências do mercado de trabalho.

Além de aulas teóricas, são realizadas práticas em caminhão. Essas práticas são executadas por meio de manobras e circuitos de condução nas condições reais encontradas nas rodovias. São priorizadas as matrículas dos contribuintes do SEST SENAT (CNT, 2020).

Podem participar motoristas profissionais de caminhão que preencham os seguintes pré-requisitos, entre eles: ser maior de 21 anos na data da inscrição, possuir CNH (Carteira Nacional de Habilitação) válida na categoria D; na categoria E, para inscrição em curso para motoristas do setor de cargas, residir na área de abrangência da circunscrição regional de trânsito correspondente à unidade operacional do SEST SENAT na qual o candidato almeja se inscrever. Grade curricular para setor de cargas (CNT, 2020):



- Módulo I: visão sistêmica do setor de transporte, tecnologias embarcadas, relacionamento interpessoal e ética no trabalho, análise e leitura do disco diagrama do tacógrafo, procedimentos operacionais de engate e desengate do semirreboque, condução segura e econômica; e
- Módulo II: prática veicular, condução segura e econômica.

#### 4.2.3 Escola de Motoristas Trans Kothe S/A

Com a escassez de mão de obra capacitada de motoristas a empresa decidiu, em agosto de 2020, profissionalizar a área de recursos humanos e uma das principais ações foi voltada para a captação e formação de motoristas profissionais.

Para suprir a necessidade de motoristas, a empresa criou em dezembro de 2020 a “Escola de Formação de Motorista CNH E”, que tem como principais objetivos a captação e formação de profissionais alinhados com a cultura organizacional da empresa e preparados para lidar com a alta tecnologia embarcada no transporte rodoviário de cargas.

O programa “Escola de Motoristas” tem duração de quatro semanas, é realizado na cidade de Araguaína/TO, e disponibiliza até 20 vagas por turma. Os principais requisitos para participar é possuir a CNH E, e o certificado do MOPP – Movimentação de Operação de Produtos Perigosos. A ideia é dar oportunidade para aqueles motoristas que não possuem experiência como carreteiros, que migraram da categoria D para E, e que possuem o desejo de dirigir veículos pesados pelo Brasil.

O curso tem o total de 144 horas com aulas teóricas e práticas que vão desde relacionamento interpessoal, atendimento ao cliente, legislação de trânsito e transporte, direção eficiência, carga e descarga de produtos, noções básicas de mecânica diesel, manobras em pátio, direção defensiva, engate e desengate de carreta, tecnologia embarcada, entre outros temas, conforme conteúdo programado.

O participante recebe material didático, uniforme, alojamento, refeições e certificado, tudo ofertado pela empresa. Durante o programa o participante é avaliado e no final, os aprovados são contratados como motoristas CNH E pela empresa. Até 31 de julho 2021 foram realizadas seis turmas do programa com 120 participantes e 110 contratações.

Com a criação do projeto Escola de Motoristas a Trans Kothe recebeu várias inscrições de mulheres, com isso a empresa optou pela iniciativa de turmas de capacitação e formação exclusiva para mulheres. Esta prática foi bem aceita e elogiada pelos motoristas e demais colaboradores da empresa. As primeiras alunas do curso já estão nas rodovias. Elas possuem os mesmos direitos e deveres dos motoristas homens: forma de tratamento, remuneração, benefícios, equipamentos de trabalho, enfim, tudo de maneira igualitária (SALES, 2021).

Em março 2021 foi realizada uma turma exclusiva de mulheres. O objetivo foi dar oportunidades para as mulheres que desejam ser carreteiras e mostrar que empresa é aberta e apoia a diversidade de gênero. Ainda para 2021 estão programadas mais quatro turmas (SALES, 2021). O objetivo da empresa é ampliar e manter este projeto, proporcionando às pessoas, independente do gênero, oportunidades de crescimento e realizações pessoais e profissionais. Em julho de 2021 a empresa contava com 28 mulheres motoristas e a meta é chegar a 50 mulheres motoristas até o final de 2021.

#### 4.2.4 Escola Paulista de Formação e Qualificação de Vigilantes

Foi realizado um “*benchmarking*” com o setor de segurança patrimonial, com foco na formação e qualificação de vigilantes, a fim de entender este segmento de negócio que também não encontra profissionais qualificados no mercado de trabalho. A entrevista foi realizada em 05 de maio de 2021, com Deuci Soares, diretora da Escola Paulista de Formação e Especialização de Vigilantes, com sede em Campinas/SP.

Com mais de 20 anos de experiência e vivência neste setor, ela estima que, atualmente, existem aproximadamente 530.000 vigilantes profissionais no Brasil, destes, 60.000 formados pela Escola Paulista de Formação e Especialização de Vigilantes.

Para Deuci não há dificuldade quanto à capacitação do vigilante. A escola dispõe de estrutura, material didático, excelentes instrutores e atendimento à normativa da Polícia Federal. A dificuldade está no perfil dos candidatos. O perfil adequado está relacionado à postura, cuidados pessoais e forma de apresentação, perfil similar ao policial militar ou segurança pública. Outra questão é que durante a

crise e desemprego aumenta a procura de cursos e formação de vigilantes, como alternativa das pessoas. Atualmente na Escola há mais candidatos do que vagas.

O curso para formação de vigilante tem 200 horas de duração. Muitas empresas não investem no profissional, apenas cumprem a Lei 7.102 e realizam o mínimo exigido. Das 300 empresas que são atendidas pela Escola Paulista, apenas 10% investem em treinamentos complementares, como, por exemplo, o uso progressivo de força, treinamento recomendável após o episódio do caso “Carrefour” amplamente divulgado na mídia, afirmou Deuci.

A questão da rotatividade de profissionais deste setor é alta devido à padronização de salário e ausência de plano de carreira. Os mais jovens buscam oportunidades nos concursos, na segurança eletrônica, porteiro, fiscal de loja, ou em outra área quando possível.

A triagem do profissional inicia com a avaliação psicológica, nesta etapa aproximadamente 20% dos candidatos são eliminados do processo. Na sequência há a necessidade de apresentação de certidões negativas (cível e penal) para análise pela Polícia Federal. Atualmente, passagens pela Lei Maria da Penha também são restritivas pela maioria das empresas por evidenciar comportamento agressivo do candidato.

Ao ser encaminhado para a empresa ocorre a consulta SPC (Serviço de Proteção ao Crédito) para as atividades de escolta armada, patrimonial e de valores. Uma questão abordada pela diretora da escola foi com relação à dificuldade que os participantes têm em lidar com a tecnologia. Uma nova portaria da Polícia Federal trouxe a novidade do curso híbrido, parte presencial e parte remota. Ocorre que 97% dos alunos não acessam esta tecnologia de forma habitual e assim tem dificuldades de concluir o treinamento.

Nas empresas onde existem as atividades de monitoramento eletrônico e/ou ronda eletrônica, atualmente 15% da demanda do mercado, são percebidas as dificuldades do profissional. Muitas empresas não oferecem treinamento na tecnologia e o desafio se inicia até no registro dos dados de visitantes e demais cadastros.

Para lidar com esses desafios a Escola Paulista está criando um plano de negócio para ensino EAD em sala de aula. Pretende nos próximos dois anos manter o espaço na escola para que o aluno faça o EAD monitorado pelo instrutor presente. As aulas presenciais ainda fazem a diferença na formação do profissional. Como

educadores priorizam estimular os conceitos de relações humanas, aspectos motivacionais e despertar no profissional o interesse na manutenção dos estudos.

Assim, relatou que o curso de vigilante é a porta de entrada da carreira para quem tem acima de 21 anos, para posterior acesso a concurso público de segurança pública e/ou policial militar. O curso traz motivação para outras carreiras na área de segurança.

### **4.3 A realidade atual das empresas**

Visto a importância na retenção dos profissionais, segue o cenário atual do ano de 2020 para o transporte rodoviário de carga em empresas que atuam no Brasil e que demandam da mão de obra de Motorista que é escassa no mercado e é objeto desse projeto aplicativo.

A Transportes Bertolini atua no transporte rodoviário e fluvial de cargas com 3.178 empregados diretos, a empresa foi fundada em 1978 na cidade de Bento Gonçalves no Rio Grande do Sul com a oportunidade de transportar móveis do sul ao norte do país, uma empresa familiar que expandiu pelo Brasil com forte atuação na região Norte.

No ano de 2020 para a categoria de Motoristas Carreiros houve 81 demissões e a média anual de *turnover* de 8,60%, tendo como 55% das demissões por iniciativa do empregado devido a melhor oportunidade salarial, 20% de demissões por iniciativa da empresa por baixo desempenho e comportamento inadequado e 10% de demissões de iniciativa do empregado para trabalhar como autônomo e 5% de pedido de demissão devido à mudança de profissão.

Para seleção de Motoristas Carreiros na Transportes Bertolini atualmente leva-se em torno de 30 dias durante todo processo seletivo até que o profissional possa iniciar sua trajetória, contando com processo de triagem, entrevistas, teste prático, exames e processos admissionais.

A Trans Kothe atua no segmento rodoviário de cargas a nível nacional para a categoria de Motorista Carreiro. A Trans Kothe S/A, teve seu início na década de 1970, quando a principal atividade era o comércio e transporte de madeiras. O início das atividades aconteceu em Concórdia, Santa Catarina, numa empresa familiar onde pai e filhos trabalhavam arduamente executando todas as tarefas inerentes ao ramo de transportes.

Em 1989 foi adquirida a primeira carreta frigorífica para atender clientes da região norte e em 1999 foi constituída a Trans Kothe Transportes Rodoviários Ltda. Com o aumento da demanda deste nicho de mercado a empresa definiu, como meta de crescimento, seu estabelecimento em Araguaína/TO.

No ano de 2013 foi dado mais um importante passo com a revisão do seu planejamento estratégico onde ocorreu a alteração para Sociedade Anônima e a reformulação da sua identidade visual e lema para “Atender é o nosso negócio!”.

Buscando cada vez mais atender as necessidades dos clientes, em 2014 ocorreu um processo de estruturação das filiais e pontos de apoio em todo o território nacional. Atualmente a empresa conta com filiais e pontos de apoio distribuídas estrategicamente nos estados de Rio Grande Do Sul, Santa Catarina, São Paulo, Minas Gerais, Goiás, Tocantins, Pará, Maranhão, Piauí, Ceará, Pernambuco e Bahia.

Em 2016 adquiriu um terreno estrategicamente localizado na cidade de Jundiaí/SP, próxima à capital paulista e outros importantes núcleos urbanos do Estado, como Campinas (40 km), Limeira (66 km) e Sorocaba (70 km), onde construiu um moderno complexo logístico para atender sua frota e operações dos clientes, além de ser ponto de apoio para todos os motoristas.

Hoje Jundiaí/SP é a sua Matriz. A cidade vem se firmando como um dos polos de logística e distribuição da Região Metropolitana de São Paulo, graças à ligação das rodovias Bandeirantes e Anhanguera com o Rodoanel Mario Covas. No ano de 2019 foram implantadas as certificações ISO 9001:2015 e SASSMAQ, com o intuito de cada vez mais melhorar os processos internos e ingressar no segmento de transporte e logística de produtos químicos.

Atualmente a Trans Kothe S/A é uma das maiores e melhores empresas de transporte rodoviário de cargas para se trabalhar no Brasil (Revista OTM). Conta com uma frota própria de mais de 1.200 caminhões e mais de 1.300 motoristas profissionais.

No período de 12 meses, entre setembro de 2020 a agosto 2021 a média de *turnover* de motoristas foi de 7,17%, sendo 48% motivadas pelo formato de folgas concedidas pela empresa, 25% relacionadas a oportunidade de salários melhores, 15% foram oriundas de problemas de comportamento e as demais devido a questões particulares e/ou não especificados.

Com o aumento da frota em 100 veículos em julho de 2021 e para atender a demanda relacionada a rotatividade de motoristas, a empresa está com 130 vagas abertas para motoristas. O tempo médio do processo seletivo, admissão, integração e demais treinamentos obrigatórios para a função de motoristas na Kothe é de 15 dias e o custo médio da contratação deste profissional é de R\$ 1.800,00.

A Expresso São Miguel atuante no transporte rodoviário de carga, no segmento de cargas fracionadas, foi fundada em fevereiro de 1995 no município de São Miguel do Oeste, iniciou suas operações com quatro rotas de transferências, uma sede própria e quatro sedes terceirizadas.

Fechou o ano de 2020 com 4.333 colaboradores, sendo que destes 1.606 são motoristas de estrada ou carreta, sem computar nesse número os motoristas de Coleta e Entrega e de Manobra. Em agosto de 2021 chegou a 4.625 colaboradores, 17 unidades próprias, 130 unidades terceirizadas, com atuação nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e iniciando atividades no estado de São Paulo.

No ano de 2020 teve média de 2,33% de *turnover* no cargo de Motorista Carreiro, totalizando 38 demissões, destas 80% foram por iniciativa do empregado, 60% delas por outro emprego e 20% alegando questões pessoais. Os 20% de desligamento por parte da empresa foram gerados por baixa produtividade, todos os colaboradores eram do gênero masculino, 80% deles na faixa etária de 30 a 39 anos e 20% de 20 a 29 anos.

No ano de 2021 de janeiro a agosto obteve-se uma média mês 60 desligamentos de motoristas, contemplando cargos de Motoristas de Carreta, Julieta, Estrada e de Coleta e Entrega, sendo que 49,26% destes pediram desligamento, 21,18% foram desligados pela empresa, 12,32% tiveram o contrato de experiência encerrado antecipadamente a pedido.

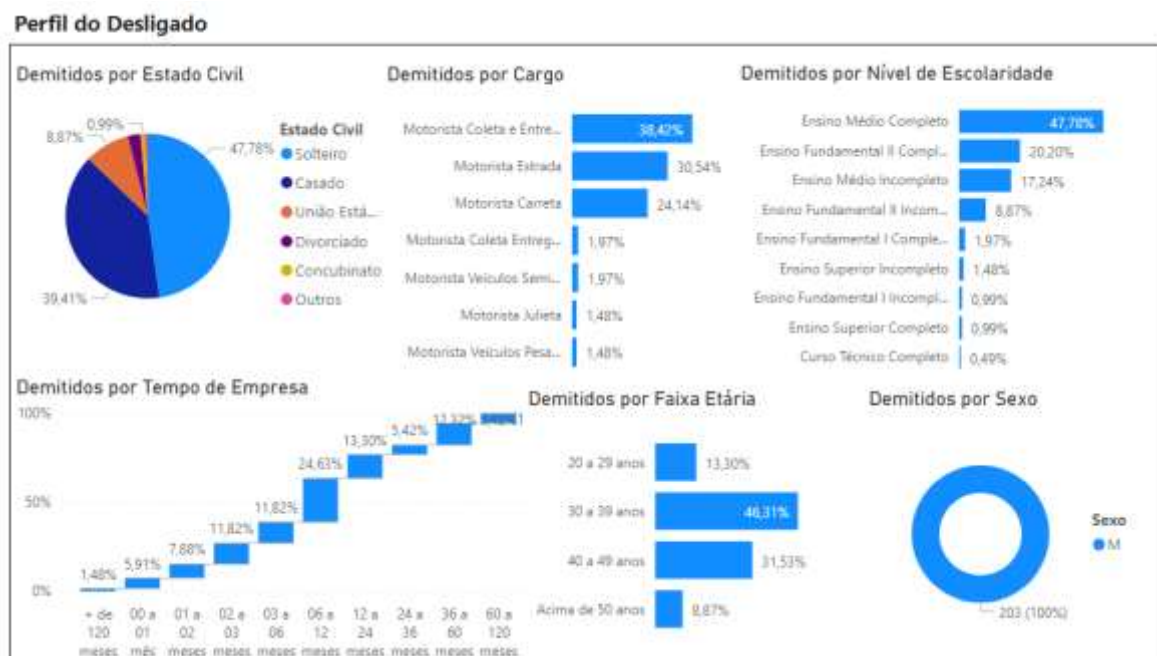
Também tiveram 10,34% do contrato de experiência encerrado no término, 3,45% foram desligados pela empresa com justa causa, 1,48% a empresa encerrou o contrato antecipadamente na experiência, 1,48% em virtude de falecimento do motorista (Covid-19) e 0,49% por acordo mútuo entre as partes. Em 2021 os principais motivos de desligamentos são:

- 33,5% outro emprego;
- 11,33% remuneração;

- 7,88% questões pessoais;
- 5,91% baixa produtividade;
- 5,91% indisciplina;
- 4,93% mudança de endereço;
- 4,43% vários sinistros;
- 3,94% atividades executadas com baixa qualidade;
- 3,45% terceirização;
- 2,96% decisão administrativa; e
- Demais casos são relacionados a faltas, abandono de emprego e morte.

Resumidamente 61,58% dos desligamentos gerados no período são de iniciativa do colaborador, 26,10% da empresa e 12,32% de outros fatores. Segue abaixo imagem retirada do BI da empresa com o perfil dos motoristas desligados no período.

Figura 2 – Perfil do desligado.



Fonte: Empresa.

Atualmente a empresa possui 30 vagas em aberto para motoristas, contemplando todos os cargos acima observados e trabalhados pela organização. A

empresa possui uma meta interna de contratar motoristas dentro de um prazo médio de 20 dias corridos a contar da abertura da vaga, sendo que essa meta em algumas localidades não está sendo cumprida pela dificuldade de contratação e de seleção de candidatos devidamente habilitados para o cargo.

Além do prazo de 20 dias para contratação a empresa investe após a contratação de 7 a 10 dias de treinamento nos motoristas. Esse treinamento é realizado internamente por instrutores desenvolvidos dentro da empresa, que ensinam direção defensiva, direção econômica, manobra de veículos, tecnologia embarcada, uso do rastreador e demais equipamentos e realizam de 2 a 3 viagens com o novo motorista para ensinar o trajeto e acompanhar o desempenho do mesmo na estrada, ressaltando que no processo de seleção é feita prova prática de condução, sendo um dos principais índices de reprovação hoje na contratação de novos motoristas.

A Morada Logística foi fundada em 1962, atua no segmento de transporte de cargas especiais, movimentação interna, gestão e armazenagem. A matriz está localizada em Araraquara/SP e possui filiais e bases operacionais em Americana/SP, Campinas/SP, Sarandi/PR, Limeira/SP, Guarulhos/SP, Itacemópolis/SP, Cubatão/SP, Mirassol/SP, Ribeirão Preto/SP e Bauru/SP.

Em 2020, a empresa possuía 700 colaboradores diretos, a média anual de *turnover* foi 1,86% para os Motoristas Carreiros, sendo 35% por iniciativa do empregado, 25% delas por outro emprego e 10% alegando questões pessoais. Os 65% de desligamento por parte da empresa foram gerados por baixa produtividade e comportamento inadequado.

A COVRE Transportes e Logística desde 1969 atua em Transporte Rodoviário de Cargas, Armazenagem e Logística, prestando serviços de Transporte Rodoviário de Cargas em Geral, Contêineres, Armazéns, Projetos e Gerenciamento Logísticos e Remoção de Máquinas e Equipamentos. Tem sua Matriz localizada em Limeira e filiais em Osasco/SP, Santos/SP, Guarujá/SP, Guaxupé/MG, Campos Novos/SC, Cuiabá/MT, Aparecida de Goiânia/GO e Simões Filho/BA, atuando fortemente nos segmentos de autopeças, químico e de alimentos.

Conta com uma equipe de 500 funcionários diretos e 400 indiretos. É certificada pelas Normas ISOs 9001, 14001, SASSMAQ e OEA-S pela Receita Federal do Brasil. Pois em 2020 na categoria de Motorista Carreiro a média anual de *turnover* foi de 0,74% sendo 50% das demissões por iniciativa do empregado,



37% por iniciativa da empresa por comportamento inadequado e 13% também por iniciativa da empresa, porém por baixa produtividade. O processo de recrutamento, seleção e integração de novos motoristas demanda um prazo médio de 30 dias, e atualmente tem em aberto 10 vagas de motoristas.

A Sequoia é um 3PL especializado em Logística e Distribuição, constituída pela unificação de marcas consolidadas no mercado, atua no desenvolvimento de soluções completas e integradas para marcas de destaque, muitas delas, líderes em seus segmentos, a Sequoia possui expertise sólida e diferenciada em *e-commerce* e serviços especializados de armazenagem, manuseio, *picking*, *packing*, expedição, distribuição *door to door*, *courier*, rodo e lotação.

Atualmente a empresa tem 7300 colaboradores diretos, destes 345 motoristas, fundada em 2010, e em 2020 abriu capital na B3. No ano de 2020 com 6500 (345 clts) motoristas sendo eles entre agregados e próprios, teve-se 1,7% de *turnover*, com total de 110 desligamentos. Sendo eles 92% involuntários e 8% voluntários. No cenário atual em 2021 a empresa está com 59 vagas em aberto para motoristas de carreta e *truck*, nas modalidades agregado e CLT.

Foram apresentados dados reais do último ano das empresas em que os integrantes deste grupo fazem parte e apontaram a dificuldade em reter a mão de obra que é coração da operação de uma transportadora, assim evidencia-se a necessidade do setor em formar o capital humano qualificado para atender à essa demanda.

Avalia-se que as demissões por iniciativa do empregado podem estar relacionadas a um desconhecimento mais profundo da atividade, o que um curso de formação poderia suprir e orientar a escolha mais consciente e segura em relação à profissão. O tempo médio de seleção de um motorista nas empresas estudadas é de 28 dias, conforme quadro de análise por empresa:

Quadro 2 – Tempo médio de seleção.

<b>Empresa</b>	<b>Turnover 2020</b>	<b>Turnover 2021</b>	<b>Quadro de motoristas</b>	<b>Vagas em Aberto</b>	<b>Tempo Médio Preenchimento das vagas (dias)</b>
Bertolini	2,55%	1,90%	170	18	30

Covre	0,74%	1,24%	211	10	30
Expresso São Miguel	0,85%	0,87%	986	21	20
Morada	1,86%	2,69%	509	30	40
Trans Kothe	7,07%	6,36%	1.258	100	15
Sequoia	1,7%	1,2%	345	59	32

Fonte: Empresa.

## 5. DESENVOLVIMENTO DA PROPOSTA DE SOLUÇÃO

De acordo com o levantamento e análise de informações apuradas pelos autores do projeto aplicativo foram pesquisadas no mercado possibilidades de parcerias para capacitação e aperfeiçoamento dos Motoristas previamente selecionados e que atendam aos requisitos mínimos das organizações, como:

- Carteira nacional de habilitação categoria E;
- Teste toxicológico atualizado no Detran; e
- Aprovação na Gerenciadora de Risco.

Após publicação das vagas e requisitos nas mídias específicas, planejar a agenda de entrevistas, conferência dos documentos, validação da gerenciadora de risco e aprovação dos inscritos.

Diante da necessidade de mão de obra de motoristas profissionais a proposta é oferecer um curso híbrido abordando a parte teórica de forma remota, capacitando esses profissionais com custo reduzido, e após a aprovação na parte teórica a continuidade da capacitação será na modalidade presencial.

### 5.1 Proposta de curso híbrido

Com todo cenário da escassez de motoristas profissionais capacitados e qualificados para operar no setor de transporte rodoviário de cargas se conclui que a

formação e capacitação destes profissionais é fundamental para atender a demanda do setor, assim, recomendamos e sugerimos um modelo de curso de capacitação e aperfeiçoamento de novos motoristas.

O programa leva em consideração a trilha social, consciente e comportamental para capacitar e preparar novos profissionais alinhados com as necessidades das empresas destacadas neste projeto. Para a capacitação híbrida seleciona-se a parceria com uma empresa de plataforma digital, uma *startup* de treinamentos digitais, que nasceu como uma plataforma digital de educação, oferecendo novas experiências de aprendizagem, por meio da tecnologia, com objetivo de desenvolver competências e habilidades, diminuindo os custos operacionais das empresas e preservando vidas.

A plataforma provoca e estimula o participante a querer percorrer a trilha de aprendizagem. A solução educacional combina metodologia ativa e conceitos andrológicos, numa plataforma simples, intuitiva e com DNA de tecnologia e inovação. Sendo possível capacitar os profissionais de forma objetiva e padronizada, aumentando o alcance do treinamento.

Durante toda jornada de capacitação os participantes serão acompanhados pelos responsáveis pelo projeto para que possam validar o aprendizado e desempenho de todos.

Quadro 3 – Aprendizado e desempenho.

Curso	Conteúdo	Carga Horária	Trilha de aprendizagem
<b>Lei do motorista profissional</b>	identifique os seus direitos enquanto motorista profissional empregado avalie se sua conduta profissional condiz com os deveres estabelecidos na lei. identifique as regras de sua jornada de trabalho reconheça a importância do tempo de descanso indique o uso correto dos diferentes tipos de tacógrafo reconheça os momentos corretos para troca de diagrama indique o uso correto dos diferentes tipos de tacógrafo reconheça os momentos corretos para troca de diagrama. a importância dos exames toxicológicos e o que a legislação diz sobre eles.	2h	<b>Trilha Social</b>
<b>Ética e cidadania</b>	Diferencie ética, moral e cidadania. Identifique seus direitos e deveres como cidadão. Diferencie uma atitude ética da antiética. Aplique as 8 inteligências ao dirigir. Aprecie a atuação dos agentes de trânsito.	1H	<b>Trilha Social</b>
<b>Meio ambiente e sustentabilidade</b>	Reafirmar a ação das leis de defesa ambientais e dos órgãos defensores do meio ambiente. Compreender a importância de se cuidar do meio-ambiente. Identifique seus hábitos e comportamentos em relação ao meio ambiente. Avalie como você pode colaborar com a sua empresa a ter e ser um ambiente sustentável. Identifique seus hábitos e comportamentos em relação ao uso de veículos. Identificar qual manutenção é mais apropriada. Avaliar situações que necessitem de atenção a realização de manutenção. Identifique os impactos da falta de planejamento e de mobilidade. Avalie soluções de locomoção das pessoas na cidade. Avalie como você pode colaborar para um trânsito sustentável.	2H	<b>Trilha Social</b>
<b>Usuários vulneráveis</b>	Entenda o que é vulnerabilidade de usuários e como esse conceito se aplica na prática diário do trânsito. Reconheça as características dos demais usuários do trânsito. Entenda seu papel e sua responsabilidade na construção de um trânsito seguro para todos. Conheça os cuidados para transporte de passageiros. Entenda as peculiaridades do transporte de crianças de diferentes idades. Entenda as responsabilidades do transporte de animais.	1H	<b>Trilha Social</b>
<b>Normas de circulação</b>	Diferenciar os tipos e características das vias e seus respectivos limites de velocidade. Identificar os equipamentos internos e externos obrigatórios do veículo. Recordar sobre os procedimentos para expedição e renovação da CNH. Identificar os tipos de infrações e penalidades previstas no CTB. Aplicar atitudes para a promoção do trânsito mais seguro. Reconhecer a aplicabilidade das medidas administrativas. Identificar os tipos de crimes de trânsito e suas penalidades. Praticar ações para prevenção de infrações e de medidas administrativas.	2H	<b>Trilha Social</b>
<b>Atualização da legislação</b>	Aplicar em seu dia a dia a legislação vigente. Atuar de acordo com as atualizações da legislação. Identifique as principais infrações de trânsito. Diferencie penalidades de medidas administrativas. Compreenda o procedimento para recorrer às multas.	1H	<b>Trilha Social</b>

Fonte: Empresa.

Quadro 4 – Total de horas.

**Parte 1 - Total: 9 horas**

<b>Comportamento e condução preventiva</b>	Identificar e interpretar os conceitos de direção defensiva; Empregar ações corretivas e preventivas. Saber quais são as atitudes adequadas para evitar acidentes de trânsito. Identifique os principais tipos de acidentes e saiba como preveni-los. Saiba como agir para contornar as situações adversas que surgirem durante o percurso. Saiba sobre diferentes tipo de colisões e mude suas atitudes para que elas não ocorram por imprudência e falta de	2H	<b>Trilha consciente</b>
<b>Manobras e situações de riscos</b>	Aplique os comportamentos preventivos para garantir a segurança em situações de risco. Esteja atento e preparado para não sofrer acidentes de trânsito. Consiga lidar com as situações adversas inevitáveis. Aja preventivamente para não ter situações inesperadas no trânsito. Consiga adotar comportamentos preventivos e seguros nas manobras. Entenda as situações de risco nas passagens e ultrapassagens. Escolha seguir as regras do Código de Trânsito Brasileiro, sendo um exemplo de condutor.	2H	<b>Trilha consciente</b>
<b>Flexibilidade e tomada de decisão</b>	Compreenda as vantagens de ser uma pessoa flexível. Adote comportamentos sugeridos. Conscientize-se que ser flexível é uma questão de escolha. E que você pode optar todos os dias por ser ou não. Compreenda a importância da tomada de decisão assertiva na vida e no trânsito. Adote hábitos eficazes que levam a uma boa tomada de decisão. Refleta sobre as próprias decisões e se elas têm sido racionais, intuitivas ou com base em valores.	1H	<b>Trilha consciente</b>
<b>Sinalização viária</b>	Compreenda a importância da sinalização de trânsito. Entenda os diferentes tipos de sinalizações viárias. Empregue atitudes corretas e seguras no trânsito. Compreenda a importância dos dispositivos de sinalização auxiliar. Reconheça as sinalizações luminosas, sonoras e por gestos no trânsito. Respeite a sinalização de trânsito, evitando acidentes e infrações no trânsito.	1H	<b>Trilha consciente</b>
<b>Autogestão – gestão de tempo, organização e planejamento</b>	Saiba a importância do autoconhecimento, autogestão, autoliderança e protagonismo para desenvolver seu negócio e fornecer um serviço de qualidade. Saiba a importância do tempo, faça análise de priorização de prazos e tenha as melhores atitudes com adversidades .	1H	<b>Trilha consciente</b>
<b>Estado físico e mental do condutor</b>	Compreenda o que é condução preventiva. Identifique quais alterações físicas e mentais do condutor afetam a direção. Descreva situações em que o condutor traz risco no trânsito. Descreva ações de prevenção no trânsito. Identifique situações em que o condutor traz risco no trânsito. conheça ações de prevenção no trânsito. utilize boas práticas nas vias. identifique ações que prejudicam o trânsito. adote técnicas de condução preventiva e boas práticas de uso do veículo. entenda o que é direção econômica e quais são seus benefícios. Descrever situações de risco. Compreender a necessidade da prevenção de acidentes. Saber quais são os usuários das vias.	2H	<b>Trilha comportamental</b>
<b>Ética e conduta profissional</b>	compreenda os conceitos de ética; reflita sobre a sua postura no trabalho e no trânsito; aplique as ações éticas no seu ambiente profissional. identifique maneiras de melhorar a qualidade do seu relacionamento no trânsito; utilize a inteligência a seu favor no trânsito; pratique atitudes éticas no trânsito.	1H	<b>Trilha comportamental</b>
<b>Adaptabilidade e preservação da vida</b>	Compreenda melhor: adaptabilidade, flexibilidade e comportamentos adequados. Ações adequadas no trânsito. Preservação da vida.	1H	<b>Trilha comportamental</b>
<b>Primeiros socorros</b>	Defina quais atitudes pode tomar diante de um acidente de trânsito. Distingua e classifique a sequência de ações que devem ser tomadas ao prestar socorro. Sinalize corretamente o local do acidente. Mantenha a calma e solicite socorro. Compreenda os riscos envolvidos em um acidente de trânsito. Analisar a condição da(s) vítima(s) para comunicar o socorro. Identifique o socorro adequado e como acioná-lo.	1H	<b>Trilha comportamental</b>
<b>Direção defensiva e segura</b>	Pratique ações que possibilitem evitar acidentes de trânsito; Diferencie as situações para agir da forma mais adequada Diferenciar as situações de risco nas vias de trânsito e suas causas. Executar uma condução segura em seu cotidiano. Diferenciar as situações adversas. Relacionar a percepção de riscos a elas. Use corretamente o cinto de segurança. Relacione a importância do airbag com o uso do cinto de segurança. Diferencie os dispositivos de retenção e segurança para crianças. Aplique a ergonomia na direção	2H	<b>Trilha comportamental</b>

Fonte: Empresa.

Parte 2 - Total: 14 horas

Total Parte 1 e Parte 2 = 23 horas

Custo total por participantes: R\$ 1.140,00 (hum mil, cento e quarenta reais).

## 5.2 Desempenho – Avaliação de Conhecimento

Cada curso teórico tem sua respectiva avaliação de conhecimento para validação da absorção do conteúdo. Para a conclusão do curso é necessário o mínimo de 70% de acertos, em cada tema abordado. Após a conclusão do curso o certificado gerado é fornecido ao participante, independente da continuidade e posterior efetivação do motorista no quadro da empresa.

Para aqueles profissionais com maior aptidão, ao término do treinamento digital, cada empresa poderá implantar a avaliação complementar para a sequência da formação, exemplo; avaliação psicológica, avaliação psicossocial, treinamento em transporte de cargas perigosas ou cargas indivisíveis. Após essa etapa, os participantes passam para a parte prática na modalidade presencial.

## 5.3 Proposta da parte prática

A parte prática do programa leva em consideração aspectos técnicos, práticos e comportamentais para capacitar e preparar novos profissionais alinhados com as necessidades das empresas destacadas neste projeto.

Neste programa os participantes serão acolhidos pela empresa optante, terão boas-vindas, apresentação institucional e estratégias organizacionais (missão, visão e valores). Conhecerão o Sistema de Gestão Integrada (5S, ISO9001, SASSMAQ e demais NRs) de uma empresa de grande porte do setor.

Receberão conhecimento e dicas para atendimento ao cliente, relacionamento interpessoal e *marketing* pessoal, pois serão os representantes da empresa perante os clientes. Terão treinamento sobre tecnologia embarcada relacionada ao gerenciamento de risco, monitoramento, rastreamento, rotas e aplicativos digitais (APPs), pois utilizarão estas ferramentas diariamente nas suas jornadas de trabalho.

A questão de segurança viária e do trabalho é um item principal no setor de transporte rodoviário de cargas. Por isso, aprenderão sobre normas de segurança do trabalho, NR20 – manuseio de inflamáveis líquidos, NR06 – uso correto dos equipamentos proteção individual, NR35 – trabalho em altura, prevenção e combate

a incêndios, primeiros socorros, política de álcool e drogas, DST – doenças sexualmente transmissíveis, tabagismo, procedimento de conduta e ética da organização.

No curso os participantes conhecerão sobre mecânica básica de veículos pesados à diesel, manutenção preventiva e corretiva, práticas na oficina de regulagem de freios, caminhão e carreta, padrão de direção e condução segura e econômica, onde o objetivo é ter a máxima eficácia operacional do equipamento, explorando ao máximo os recursos disponíveis e suas tecnologias embarcadas.

Juntamente a isto, há a entrega técnica dos veículos que o motorista profissional trabalhará. Neste momento, o instrutor de treinamento transmite todas as informações técnicas e práticas de conduções e suas aplicações em campo, conforme padrão estabelecido em conjunto entre as montadoras e transportadoras visando a máxima performance.

Um dos maiores custos operacionais relacionados ao transporte rodoviário de cargas são os pneus. Por isso, fazer sua gestão é fundamental para a segurança, qualidade e rentabilidade dos negócios. No curso o motorista aprenderá quais são os cuidados e a importância de fazer a manutenção dos pneus. Realizar o *checklist* diário, seguindo procedimentos de leitura, calibragem, inspeção visual e da estrutura dos pneus é essencial para garantir e prolongar sua vida útil.

Por último, e extremamente importante os alunos terão aulas práticas orientadas e conduzidas pelos instrutores de treinamento. As aulas serão realizadas em veículos novos, com alta tecnologia embarcada, em locais urbanos, rurais e rodovias para que o participante possa vivenciar e desenvolver habilidades para exercer a sua profissão alinhada com as necessidades das transportadoras. Durante todo o treinamento e em todas as disciplinas os alunos são avaliados por instrutores formados e preparados para validar o programa:

Quadro 5 - Programação da capacitação.

Conteúdo do curso de capacitação de motoristas	Carga Horária
Tecnologias embarcadas	4
Mecânica básica, manutenção preventiva e corretiva	8
Atualização normas de transporte e produtos perigosos	4
Gestão de pneus	4

Engate e desengate de carreta e abertura e fechamento de <i>sider</i>	8
Gerenciamento de riscos, monitoramento e rastreamento	4
Prática em oficina: regulagem de freio, catraca, elétrica e hidráulica	8
Prática orientada em área urbana, rodovia e manobras	50
<b>Carga horária total</b>	<b>90</b>

Fonte: Empresa.

### **Gestão após a conclusão e contratação**

Após a efetivação da contratação dos motoristas selecionados, sugere-se como medidas a serem adotadas pelas empresas o monitoramento dos seguintes indicadores, comparando o resultado dos alunos da formação com os demais motoristas contratados no modelo tradicional, a fim de mensurar a efetividade do programa e/ou identificar pontos de melhoria no mesmo.

- Turnover
- Incidentes e Acidentes de trânsito
- Infrações de trânsito
- Média de combustível por Km/rodado
- VPK de Condução – VPK (violação por quilometro) de condução abrange: Frenagens bruscas, picos de velocidade, uso excessivo do freio motor
- VPK de Jornada de Trabalho
- Avaliação de Experiência
- Produtividade do trabalho após 6 meses de empresa – Km rodado x faturamento do veículo

## **5.4 ANÁLISE DE VIABILIDADE**

### **5.4.1 Viabilidade técnica do projeto**

Pensando no conjunto do projeto e seu principal objetivo, sua exequibilidade, para entrega final, é perceptível as várias exigências técnicas e recursos que serão necessários para a conclusão. Nesta perspectiva, são itens desta exigência, conhecimentos e recursos presente no meio corporativo e educativo, dado a natureza do projeto que é formação e capacitação.

Também, o aperfeiçoamento dos conhecimentos necessários para exercer a profissão de motorista em uma didática mais elaborada e atrativa, em ambiente controlado e focado do conhecimento a ser adquirido, além das tecnologias



embarcadas para redução em tempo e custo de contratação e maior produtividade além dos ganhos secundários.

Outro viés, da viabilidade técnica deste estudo por si só, é a necessidade de mercado, apresentada ao longo do trabalho, e apresentado no *Benchmark* algumas instituições e empresas que vislumbraram esta falta e a oportunidade de explorar este ponto da formação do profissional, oferecendo assim conhecimento técnico a profissionais que possam desempenhar o papel de formadores deste programa.

Como quesito técnico de quem será o papel principal, compõe-se de um formador, que tenha conhecimento em legislação vigente, habilidade técnica teórica e prática na condução de veículos e suas conduções preventivas e defensivas, bem como de mecânica e tecnologia que garante a entrega do projeto dentro dos requisitos técnicos e objetivos estabelecidos.

Neste aspecto mais teórico que compõe a estrutura do projeto, pode ser feito de forma híbrida, onde os conceitos podem ser passados remotamente, garantindo as configurações mínimas, como *internet*, equipamento (celular, computador, *notebook*) e um local adequado para a interação *on-line* e onde cronograma, no aspecto mais prático que exige a participação e interação direta com os recursos e ensinamento a serem passados e a didática exige o encontro presencial para garantir o máximo aprendizado.

Também um quesito técnico, o projeto se encaixa dentro das organizações no chapéu operacional, como no treinamento e desenvolvimento, que juntos depositam um peso em seu sucesso e aplicação nas empresas alvo, como também garantem que seja adaptado aos seus regimentos internos e normas.

#### 5.4.2 Viabilidade operacional do projeto

Pensando em público-alvo e leque de abrangência dos benefícios do projeto a ser aplicado com o contraste da realidade que o mercado de trabalho passa mais a situação que a categoria de motorista apresenta na atualidade, a viabilidade operacional é factível.

A disponibilidade e os materiais que o projeto necessita para que seja executado, são acessíveis e relativamente de baixo investimento considerando sua durabilidade, sendo eles, ter um protótipo das principais tecnologias embarcadas para treinamento, sala de aula adaptada com mesas e cadeiras, com quantidade

estimada de 20 pessoas, projetor e outros equipamentos audiovisual, lousa e computador.

Contanto que as estruturas organizacionais possuam um espaço dedicado para treinamentos, ou a facilidade de aluguel e disponibilização de espaço, os recursos necessários garantem a qualidade da execução do projeto.

#### 5.4.3 Viabilidade estratégica

O projeto atende e está em linha com o planejamento estratégico das empresas dos participantes do grupo, bem como o planejamento da maioria das empresas do setor de transporte de cargas, pois atrai e valoriza o profissional motorista, investindo em sua capacitação e aumenta a rentabilidade dos negócios, com a respectiva redução do tempo de contratação, ganhos de produtividade e redução de despesas com pneus, combustível, equipamentos, avarias e acidentes de trânsito. Outro ponto é que com a capacitação, o projeto contribui com uma maior oferta de motoristas profissionais capacitados para o setor de transportes de cargas.

#### 5.4.4 Viabilidade financeira

A avaliação econômico-financeira indica se o projeto está de acordo com a expectativa da elaboração e planejamento, evidenciando distorções com os parâmetros pré-estabelecidos e possibilitando o aperfeiçoamento e correção dos objetivos e recursos.

Através do estudo de viabilidade podemos adequar o projeto através de critérios de eficácia e eficiência. A eficácia se baseando nos objetivos do projeto ao longo do tempo e a eficiência considerando os resultados e recursos do projeto. Para a avaliação considera-se os seguintes itens:

- Público-alvo;
- Objetivo;
- Indicadores;
- Investimentos / Recursos / Custos; e
- Expectativa de Retorno.

Distribuindo-se, da seguinte forma:

- **Público-alvo:** Empresas do Setor do Transporte Rodoviário de Cargas, segmento com uma grande quantidade de empresas de diversos tamanhos, sendo o principal meio de transporte de cargas do país e um dos maiores empregadores, um mercado altamente competitivo e abrange todo o território nacional.
- **Objetivo:** O principal objetivo do projeto é atrair novos profissionais para a capacitação profissional, agilizar o processo seletivo e aumentar a produtividade das empresas, uma vez que parte das empresas sofre com veículos parados por falta de motoristas.
- **Indicadores:** É possível estabelecer indicadores qualitativos e quantitativos, que sirvam para balizar os resultados do projeto, desde a capacitação e conhecimento dos motoristas nos equipamentos e leis de trânsito, até a diminuição do *turnover*, gastos com pneus e combustível.
- **Investimento / Recursos / Custos:** A análise dos valores de investimentos e custos, bem como os recursos internos disponíveis para a capacitação são essenciais para a avaliação econômico-financeira e para isso, se fez a 5W2H abaixo do projeto, considerando uma turma de 20 participantes.

Quadro 6 – Viabilidade financeira.

O QUE	PORQUE	COMO	QUEM	ONDE	QUANTO	QUANDO	
						Início	Término
Realizar Inscrições	Participar do curso	Preenchimento do formulário de inscrição	Assistente de RH	Online	R\$ 0,00	1º dia	5º dia
Curso de Competências e Habilidades	Analisar o perfil dos inscritos	Utilização de plataforma	Plataforma Parceira	Online	1.140,00	6º dia	8º dia
Triar e analisar os currículos inscritos	Garantir que o perfil do candidato esteja dentro dos requisitos necessários	Análise com base no perfil desejado	Assistente de RH	Empresa	R\$ 100,00	9º dia	9º dia

Realizar entrevista e avaliação psicológica	Garantir que o candidato tenha o perfil adequado e se enquadra dentro do projeto	Entrevista pessoal e avaliação psicológica individual conforme procedimento interno da empresa	Psicóloga Organizacional	Empresa	R\$ 1.500,00	10º dia	11º dia
Realizar teste e avaliação prática de condução	Garantir que o candidato tenha noção básica de dirigibilidade (80% aprovação)	Por meio de veículo próprio da empresa	Instrutor de motorista	Pátio da empresa e vias públicas	R\$ 6.570,00	12º dia	13º dia
Realizar divulgação dos Aprovados	Formalizar a sua aprovação e ingresso ao curso	Feedback/contato via telefone ou <i>WhatsApp</i>	Assistente de RH e Instrutor de Motorista	<i>WhatsApp</i> e/ou telefone	R\$ 100,00	13º dia	14º dia
Iniciar o curso	Promover qualificação e capacitação dos participantes	Conforme conteúdo programático	Instrutor de motorista	Sala de Treinamento da empresa	R\$ 41.700,00	15º dia	35º dia
Aplicar avaliação final	Garantir que o participante do curso tenha adquirido conhecimento adequado para exercer a função	Avaliação de conhecimento prática e teórica conforme Conteúdo Programático	Instrutor de Motorista	Empresa	R\$ 300,00	36º dia	36º dia
Realizar formatura do curso	Reconhecer o bom desempenho dos participantes e conclusão no curso	Realização de Celebração de Formatura com entrega de certificados aos participantes	Equipe de RH	Empresa	R\$ 1.500,00	37º dia	37º dia
Realizar admissão	Promover o ingresso dos participantes com desempenho satisfatório na empresa	Processo Admissional de motorista	Assistente Departamento Pessoal	DP	R\$ 150,00	38º dia	38º dia
Liberar motorista para operação	Disponibilizar o motorista para suas atividades operacionais na empresa	Entrega do motorista ao seu gestor	Instrutor	Área Operacional	R\$ 150,00	39º dia	39º dia
Acompanhar motorista na estrada	Verificar a sua adaptabilidade e desempenho	Por meio conversa via telefone e/ou visita técnica a campo	Instrutor	Treinamento	R\$ 150,00	A partir 15 dias admissão	Até o período de experiência (90 dias)

<b>Valor total do investimento para 20 participantes</b>	<b>R\$</b> <b>53.540,00</b>	
--	--------------------------------	--

Obs.: Considerado somente dias úteis

Fonte: Empresa

Com base nessa análise, considera-se uma estimativa de investimento de R\$ 53.540,00 para a capacitação de uma turma de 20 participantes, sendo o valor de R\$ 2.677,00 por participante. Se levar em consideração que um processo seletivo de motorista custa em média R\$ 2.037,23, conforme tabela abaixo, com duração em média de quinze a quarenta dias, conforme quadro das empresas aqui representadas (página 51), considerando: recrutamento, seleção, admissão e integração com a aplicação de um conteúdo básico quanto a cultura organizacional, direitos e deveres do motorista, dirigibilidade, segurança viária e tecnologia embarcada, acredita-se que a escola de formação e capacitação é uma forma atrativa de captar mão-de-obra e formar novos profissionais dentro de um padrão estabelecido pela organização.

Quadro 7 – Investimento para recrutar e selecionar.

<b>INVESTIMENTO PARA RECRUTAR E SELECIONAR UM MOTORISTA</b>		
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>VALOR EM R\$</b>	<b>OBSERVAÇÕES</b>
Recrutamento e Seleção	150,60	Triagem, Contato com o Candidato, Entrevista, Aplicação e Correção de Testes, Referências, Consultas e Parecer.
Teste Prático	185,00	R\$ 35,00 de Hora do instrutor + R\$ 150,00 hora de Equipamento.
Alojamento	210,00	Valor descrito R\$ 30,00 de 1 diária. Tempo de permanência média de 07 dias.
Refeições	210,00	R\$ 30,00 valor de um dia de refeição.
Exames Admissionais/ Toxicológicos	370,50	
<b>TOTAL</b>	<b>1.126,10</b>	

<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>VALOR EM R\$</b>	<b>OBSERVAÇÕES</b>
Treinamentos básicos obrigatórios	609,00	Sistema de gestão integrada, Padrão de direção, Tecnologia Embarcada, Direção Defensiva, Legislação Trânsito e Transporte
Integração	70,50	
EPI's e Uniformes	231,63	
<b>TOTAL</b>	<b>911,13</b>	

Fonte: Empresa.

Diane da expectativa de retorno, os dados e informações acima somados ao aumento de produtividade das empresas com a disponibilização efetiva de mão de obra qualificada, comprovam que o retorno do projeto é praticamente imediato, curto prazo, considerando ainda uma TMA – Taxa Mínima de Atratividade de 12%, taxa média de juros que representa um mínimo que um investidor se propõe a ganhar quando faz um investimento.

Outra possibilidade de implantação do projeto é a criação de um “*pool*” de empresas de transportes da região afim de diluir os gastos, fluxo de caixa e posterior divisão no aproveitamento dos motoristas aprovados no curso de capacitação. As empresas também podem procurar entidades da região, como por exemplo o SEST/SENAT, para parceria na instrução teórica e prática dos motoristas.

## 6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Os dados apresentados e analisados no trabalho comprovam que, no Brasil, vem diminuindo o número de motoristas habilitados para direção de caminhão desde o ano de 2015. Até 2010, o número de motoristas crescia cerca de 1,4% ao ano, porém nos últimos anos tem caído a taxas de até -5.9% ao ano, o número de registros, sendo que em São Paulo têm-se quedas ainda mais acentuadas, chegando a registrar uma diminuição de -8,9% nos motoristas habilitados entre 2017 e 2018.

Outro fator relevante no perfil dos motoristas é a faixa etária. Em 2010 a grande maioria se encontrava na faixa etária de 41-50 anos, enquanto em 2020 houve o envelhecimento passando a maior classe a ser da faixa etária entre 51-60 anos. O número de novos motoristas na primeira faixa (18-21 anos) caiu 64,1%, mesma proporção da faixa 22-25 anos, 63,7%. A tendência segue o panorama nacional.

Nesse intuito, esse projeto teve como objetivo desenvolver um programa de formação profissional que promova a atração, desenvolvimento e retenção de motoristas profissionais.

Para atingir o objetivo foi realizado um estudo sobre as diferenças entre as gerações, usando o que cada geração traz de enriquecedor, desafios e comportamentos.

Todos os dados analisados no projeto destacam a importância de as organizações investirem em capacitação técnica e em estratégias para retenção de novos profissionais, através de políticas salariais com renda variável, investimento em estrutura de pontos de paradas e unidades de apoio, programa de saúde/bem-estar com o objetivo de promover a saúde física e mental, propiciando aos profissionais uma melhor experiência.

Esses são pontos de limitação de nosso projeto de conclusão de curso, pois entendemos que essas são ações a serem abordadas dentro de cada organização ou em parcerias com entidades específicas e governamentais, principalmente para o desenvolvimento e estruturação de pontos de parada e de apoio dignos e que propiciem o mínimo de condições para seus usuários.

Esse projeto focou em atender dois pontos principais que tornam este profissional mais requisitado que outros no mercado: o alto nível de qualificação

exigido devido às tecnologias embarcadas na frota e o interesse cada vez menor na profissão pelos profissionais em início de carreira.

Foram realizados benchmarkings com instituições que ofertam formações e qualificações no mercado, tais como FABET, SEST/SENAT e a empresa Trans Kothe e estudados os cases específicos das empresas Bertolini, Covre, Expresso São Miguel, Morada, Trans Kothe e Sequoia, para analisar qual a maior demanda e necessidade das organizações.

Considerando todos os dados e cases estudados, chegou-se à proposta da criação de uma Escola de Motoristas específica dentro de cada uma das organizações mencionadas e a realização de uma parceria entre as empresas para a contratação de uma plataforma digital, ofertando conteúdos on-line que são de conhecimento e utilização geral de todas as organizações.

Destaca-se a possibilidade de implantação do projeto por meio da criação de um “pool” de empresas de transportes da região a fim de diluir os gastos, fluxo de caixa e posterior divisão no aproveitamento dos motoristas aprovados no curso de capacitação.

As empresas também podem procurar entidades da região, como por exemplo, o SEST/SENAT, para parceria na instrução teórica e prática dos motoristas, já está sendo realizada em algumas unidades um modelo de formação de motoristas para o mercado de trabalho em parceria com transportadoras locais.

Por fim, recomenda-se que as organizações estruturem indicadores de monitoramento do resultado atingido com os colaboradores contratados, via proposta apresentada, e comparem os mesmos com os demais colaboradores contratados na maneira tradicional. Os seguintes indicadores podem servir de parâmetro para a gestão: Turnover; Incidentes e Acidentes de trânsito; Infrações de trânsito; Média de combustível por Km/rodado; VPK (violação por cada 1.000km rodado) de Condução, que abrange: Frenagens bruscas, picos de velocidade, uso excessivo do freio motor; VPK de Jornada de Trabalho, que abrange: interjornada, intervalo para refeição, excesso de jornada, hora de espera, tempo de direção e tempo de descanso; Avaliação de Experiência; Produtividade do trabalho após 6 (seis) meses de empresa: Km rodado x faturamento do veículo.

Indica-se que ocorra uma reciclagem dos treinamentos, porém o período desta reciclagem tende a variar de organização para organização, e a forma de definir esse prazo é pela mensuração e análise dos indicadores propostos.



Conclui-se que a estruturação e implantação de uma Escola de motoristas possibilita atrair pessoas para a profissão e para as organizações, pois tem como foco inicial a qualificação e a preparação deles para o mercado de trabalho, sem a necessidade de geração inicial de vínculo de emprego, diminuindo prazos de contratação e de utilização efetiva da mão de obra.

## 7. REFERÊNCIAS

- BAIERLE, Ani Taís; BAVARESCO, Cândida; SMANEOTO, Cecília; FABRÍCIO, Adriane. Geração Y – **Um olhar sobre o mercado de trabalho e a retenção de talentos do sujeito Y**. XIX SEMEAD. Seminários em Administração, 2016.
- BASSANI, Bruna. **Os funcionários permanecem na empresa: uma análise do perfil, das variáveis de retenção de talentos e das perspectivas**. Universidade de Passo Fundo, Casca, RS, 2014.
- BENVEGNI, A. **Atração e retenção de talentos**. Disponível em: [http://www.benvegnu.com.br/merc\\_2.htm](http://www.benvegnu.com.br/merc_2.htm). Acesso em: 01 de mar. 2021
- BOAS, A. A. V.; ANDRADE, R. O. B. **Gestão Estratégica de Pessoas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- CAMINHONEIRO, Blog do. **Queda na Disponibilidade de Motoristas Profissionais no Mercado Brasileiro**. 2020. Disponível em: <https://blogdocaminhoneiro.com/2020/11/artigo-queda-na-disponibilidade-de-motoristas-profissionais-no-mercado-brasileiro>. Acesso em: 23 mai. 2021.
- CASTRO, M. **Greve dos caminhoneiros: o que se sabe sobre a paralisação marcada para o dia 1º**. 2021. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/business/greve-dos-caminhoneiros-o-que-se-sabe-sobre-a-paralisacao-marcada-para-o-dia-1/>. Acesso em: 10 ago. 2021.
- CHIAVENATO, I. **Gestão de Pessoas: e o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- CHIAVENATO, I. **Recursos humanos: o capital humano das organizações**. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- CHIAVENATO, I. (2010); **Gestão de Pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 579 p.
- CNT. **ANUÁRIO CNT DO TRANSPORTE**. 2020. Disponível em: <https://anuariodotransporte.cnt.org.br/2020/Rodoviario/1-6-1-/%20Transporte-nacional>. Acesso em: 10 ago. 2021.
- FOLHA DE SÃO PAULO. **Entenda a crise dos caminhoneiros**. 2018. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2018/09/entenda-a-crise-dos-caminhoneiros.shtml>. Acesso em: 10 ago. 2021.
- GIL, A. C. (2010); **Gestão de Pessoas: Enfoque nos papéis profissionais**. São Paulo: Atlas, 307 p. 2010.
- HELENA, V. Capacle Correa Pedro RAMOS. **A precariedade do transporte rodoviário brasileiro para o escoamento da produção de soja do Centro-Oeste: situação e perspectivas**. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/resr/a/fHcwXDwRQjSNsp44JL34QhD>. Acesso em: 10 mai. 2021.

LEONARDO, Jefferson Marco Antonio. **A guerra do sucesso pelos talentos humanos**. Revista Produção, v. 12, n. 2, p. 42-53, 2002.

LOIOLA, Rita. Geração Y: **Eles já foram acusados de tudo: distraídos, superficiais e até egoístas. Mas se preocupam com o ambiente, têm fortes valores morais e estão prontos para mudar o mundo**. Comportamento. Revista Galileu. 2019. Ed, 2009. Acessado em: 01 mar. 2021.

MARTINS, Thiago Hamilton; FLINK, Richard. **Competências para Gerenciar Diferentes Gerações**. In: X CONGRESSO ONLINE – ADMINISTRAÇÃO. UNIP, p. 15. 2013.

MORAIS, Frederico Lopes. **O desafio das lideranças: assegurar a produtividade com pessoas de diferentes gerações**. RECAPE Revista de Carreiras Pessoas. Vol. 6. No. 2. São Paulo: 2016. p. 176-187.

OLIVEIRA, Milene Regina et al. O engajamento dos trainees nas empresas. In: **V Congresso Internacional de Investigacion y Práctica Profesional em Psicologia XX Jornadas de Investigacion Noveno Encuentro de Investigadores em Psicologia del Mercosul**. Facultad de Psicologia-Universidade de Buenos Aires, 2013.

PINHEIRO, A. P. **CAUSAS E EFEITOS DA ROTATIVIDADE DE PESSOAL / TURNOVER: Estudo de caso de uma microempresa do setor de educação**. 2013. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos13/58618723.pdf>. Acesso em: 3 ago. 2021.

PELOSO, Ayslan Cavalcante; YONEMOTO, Hiroshi Wilson. **Atração, desenvolvimento e retenção de talentos**. ETIC – Encontro de iniciação científica – ISSN 21-76-8498, v.6, n.6, 2010.

PONCHIROLLI, O. **Gestão estratégica do conhecimento como parte da estratégia empresarial**. Revista da FAE, Curitiba, v.8, n.1, p.127-138, jan./jun.  
VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2000.

RAMOS, A. **Transportadoras sofrem com falta de motoristas capacitados**. 2020. Disponível em: <https://estradao.estadao.com.br/caminhoes/coronavirus-motoristas-de-caminhao/>. Acesso em: 3 ago. 2021.

REZENDE, M. O. **A geração Z**. 2020. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/sociologia/geracao-z.htm#:~:text=A%20Gera%C3%A7%C3%A3o%20Z%20corresponde%20aos%20nascidos%20a%20partir,intera%C3%A7%C3%A3o%20cotidiana%20profunda%20com%20seus%20pais%20e%20vizinhos>. Acesso em: 01 mai. 2021.

ROBBINS, Sthefen Paul. **Comportamento Organizacional**. 9ª Ed. 3ª Reimpressão. São Paulo, Prentice Hall, 2002.

RUIZ, Ana Paula. **Retenção de talentos**. 2019. Disponível em [http://www.catho.com.br/jcs/inputs\\_view.phtml?id=698](http://www.catho.com.br/jcs/inputs_view.phtml?id=698). Acesso em: 01 mar. 2021.

SALES, E. **Sindicato das empresas de carga de São Paulo**. 2021. Disponível em: <https://setcesp.org.br>. Acesso em: 12 abr. 2021.

SETCESP. **Os impactos logísticos após a greve dos caminhoneiros e o que podemos aprender**. 2018. Disponível em: <https://esales.com.br/blog/greve-dos-caminhoneiros/>. Acesso em: 10 ago. 2021.

SHINYASHIKI, E. **Educação e as crianças da geração Z**. 2009. Disponível em: <https://administradores.com.br/noticias/educacao-e-as-criancas-da-geracao-z>. Acesso em: 01 abr. 2021.

VELOSO, E.F.R. et al. (2012). **Diferentes gerações e percepções sobre carreiras inteligentes e crescimento profissional nas organizações**. In: Revista Brasileira de Orientação Profissional, jul-dez 2012, vol. 13, n.2, 197-207.

VELOSO, Elza Fátima Rosa; DUTRA, Joel Souza; NAKATA, Lina Eiko. **Percepção sobre carreiras inteligentes: diferenças entre as gerações y, x e baby boomers**. Revista de Gestão. Vol 23. No 2. São Paulo: p. 89-98. 2016.