

Artigo Original

Consequências da migração de trabalhadores para empreendimentos em pequenas cidades

Consequences of worker migration to enterprises in small cities

Paulo Roberto Azevedo^{1*} , Janaina da Silva Guerra¹ 

¹Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Toledo, PR, Brasil

COMO CITAR: Azevedo, Paulo Roberto, & Guerra, Janaina da Silva (2024). Consequências da migração de trabalhadores para empreendimentos em pequenas cidades. *Revista Brasileira de Avaliação*, 13(1), e133424. <https://doi.org/10.4322/rbaval202412034>

Paulo Roberto Azevedo, branco, professor, Curso de Ciências Sociais, Universidade Estadual do Oeste do Paraná.

Janaina da Silva Guerra, branca, Pós-graduanda no mestrado em Ciências Ambientais, Universidade Estadual do Oeste do Paraná.

Resumo

O escopo deste trabalho é a análise de possíveis impactos sociais ocasionados pelo processo de migração de trabalhadores e outros indivíduos em busca de oportunidades de trabalho a partir da implantação de um frigorífico de abate de suínos de alta capacidade de processamento em uma cidade de pequeno porte. Com um investimento de R\$2,5 bilhões, o empreendimento pretende abater 15 mil suínos/dia e ocupar direta e indiretamente 8.500 trabalhadores. O estudo propõe monitorar a partir de fontes de dados secundários a dinâmica populacional e avaliar, a luz da bibliografia acerca do tema, possíveis consequências deste processo relacionadas a infraestrutura na área de educação, saúde, habitação e transporte. O trabalho é um processo inicial, uma vez que o empreendimento ainda se encontra em consolidação de sua fase operacional com seus impactos em processamento e sujeitos a desdobramentos mais complexos.

Palavras-chave: Frigorífico. Migração. Consequências.

Abstract

The scope of this work is the analysis of possible social impacts caused by the process of in-migration of workers and other individuals in search of job opportunities following the implementation of a pig slaughterhouse with high processing capacity in a city of small size. With an investment of R\$2.5 billion, the enterprise intends to slaughter 15 thousand swine per day and directly and indirectly employ 8,500 workers. The study proposes to monitor population dynamics from secondary data sources and to evaluate, in the light of the bibliography on the topic, possible consequences of this process related to infrastructure in the areas of education, health, housing and transport. The work is an initial process since the enterprise is still consolidating the operational phase with its impacts on processing and subject to more complex developments.

Keywords: Slaughterhouse. Migration. Consequences.

A RBAVAL apoia os esforços relativos à visibilidade dos autores negros na produção científica. Assim, nossas publicações solicitam a autodeclaração de cor/etnia dos autores dos textos para tornar visível tal informação nos artigos.

Recebido: Dezembro 11, 2023

Aceito: Outubro 18, 2024

***Autor correspondente:**

Paulo Roberto Azevedo

E-mail: paulo.azevedo@unioeste.br



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.



Introdução

O escopo deste trabalho é o monitoramento de possíveis impactos sociais resultantes da implantação de um frigorífico de abate de suínos de alta capacidade de processamento. Tais impactos, ainda em desenvolvimento, decorrem do grande deslocamento de trabalhadores e outros sujeitos em busca de oportunidades para uma cidade de pequeno porte. Com um investimento de R\$ 2,5 bilhões, o empreendimento pretende abater 15 mil suínos dia e ocupar direta e indiretamente 8.500 trabalhadores. Este trabalho é um processo inicial, uma vez que, empreendimento ainda se encontra em consolidação de sua fase operacional, com seus impactos em processamento e sujeito a desdobramentos mais complexos.

O município em foco possuía, em 2010, segundo o censo IBGE, 33.025 habitantes, o censo de 2022 registrou um uma população de 36.808 habitantes indicando assim um crescimento populacional de 11,45% (IBGE, 2023b).

Com respeito a mão de obra ocupada, de acordo com dados do Ministério do Trabalho e Emprego (Novo CAGED), o estoque de trabalhadores formais no município, em janeiro de 2020, era de 4.534. Em dezembro de 2023 cresceu para 8.042 trabalhadores distribuídos em: 5,33% no setor agropecuário; 40,16% na indústria; 1,91% no setor de construção; 30,99% no comércio e 21,60% no setor de serviços.

Considerando que o frigorífico em estudo projeta ocupar direta e indiretamente 8.500 trabalhadores é pertinente supor que o influxo de trabalhadores continuará crescendo, uma vez que a mão de obra estimada para o empreendimento é praticamente o dobro (87,47% maior) do estoque de mão de obra formal total ocupada no município em janeiro de 2020 (início da fase operacional) conforme dados do Novo Caged.

Para além dos trabalhadores diretos, um estudo da International Finance Corporation Banco Mundial (IFC, 2009)¹ projeta que para cada emprego formal gerado ocorram de 3 a 10 outras oportunidades de trabalho. Somado a isso, ainda se registra o influxo de redes familiares, prestadores de serviço, empreendedores e outros migrantes em busca de oportunidades de emprego (*followers*). Tal crescimento populacional gerará impactos na demanda por serviços de infraestrutura municipal (saúde, educação, setor imobiliário, transporte, saneamento etc.).

O objetivo deste trabalho é buscar quantificar e monitorar esta dinâmica populacional através de diversas fontes de dados (IBGE; RAIS/CAGED; Novo Caged, DATASUS, INEP) buscando também avaliar se ocorrerá um correspondente crescimento na oferta de serviços infra estruturais como educação, saúde, transporte, habitação saneamento. Num terceiro momento baseado em estudos de monitoramento, de processos de migração e análises de impactos sociais, pretende-se estimar possíveis cenários decorrentes desta dinâmica.

Metodologia

De acordo com o Guia de Monitoramento e Avaliação em Convivência e Segurança Cidadã do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD):

[...] monitorar é acompanhar algo para saber se seu desenvolvimento ou crescimento está se dando conforme o esperado. Monitorar é um ato contínuo de observação no qual os atores sociais envolvidos obtêm retorno de informações sobre o progresso que tem sido feito para o alcance de metas e objetivos. Monitorar é constatar. (Brasil, 2013).

Em termos gerais as metodologias dos estudos de monitoramento são implementadas a partir da comparação entre indicadores sociais selecionados entre um período estabelecido como linha de base² e o período em foco na análise.

¹ O referido estudo foca mais especificamente na área de exploração mineral e de óleo. Acredita-se, no entanto, ser pertinente utilizar estes números como uma *proxi* para o caso tratado neste trabalho.

² A Linha de Base, ou Marco Zero, é um tipo de diagnóstico. A Linha de Base possibilita a identificação de problemas e de condições já existentes, servindo de base segura para as definições de ações do Plano. Devem constar na Linha de Base indicadores de Monitoramento e Avaliação que possibilitarão avaliar efeitos e impactos causados pela iniciativa (Brasil, 2013).



Para análise dos possíveis impactos será assumida a definição da International Association of Impact Evaluation (IAIA) que entende a Análise de Impactos Sociais (AIS) como sendo:

[...] os processos de análise, monitoramento e gestão das consequências sociais intencionais e não intencionais, tanto positivas quanto negativas de intervenções planejadas (políticas, programas, planos, projetos) e qualquer processo de mudança social desencadeado por essas intervenções. (Kvam, 2017).

Este estudo conduzirá esta análise comparativa através das fontes de dados secundárias já mencionadas e avaliará os possíveis desdobramentos e consequências a partir da literatura especializada, principalmente manuais de orientação produzidas por agências internacionais de financiamento (IFIs - Banco Mundial, Banco Inter Americano de Desenvolvimento, por exemplo) com larga experiência em financiamento de empreendimentos de grande porte bem como na análise e avaliação de seus impactos.

Discussão

É importante tentar demonstrar a atribuição do crescimento populacional de 3.783 indivíduos na população residente entre 2010 e 2022 (Censos IBGE) ao empreendimento. O estudo do Banco Mundial acima citado (IFC, 2009) avalia que migrantes começam a chegar ao local sede muito antes do empreendimento com base em expectativas de oportunidades. Boa parte dos empreendimentos costumam concentrar a mão de obra na fase de construção, decaindo posteriormente.

No caso em foco, dados da RAIS relativos ao período imediatamente anterior e durante a construção do empreendimento, demonstram que o setor de construção civil registrou um crescimento modesto: em 2011 havia 57 trabalhadores formais registrados no setor, em 2012, estes subiram para 109, em 2015 atingiram o maior número (189) e contaram em 2020, final do período de construção, 163 trabalhadores. Embora a variação relativa máxima no período tenha sido de mais de 300% em números absolutos esta variação representou apenas 132 trabalhadores.

As características deste projeto, no entanto (indústria frigorífica), são de ocupação contínua de mão de obra durante a fase operacional o que, ainda segundo estudos citados, geram um fluxo contínuo de migrantes (e uma economia local dependente). Com respeito as características do projeto, no que tange a atributos da mão de obra ocupada, pode-se observar, a partir de análises de dados da RAIS para a mesorregião onde situa-se o município (e possui um grande contingente de trabalhadores no setor - 48.488 trabalhadores registrados em 2021), que o conjunto de trabalhadores empregados no setor (especificamente no abate de suínos aves e outros pequenos animais - CNAE Classe 2.0) possuem um amplo espectro etário e de escolaridade, demonstrando que características específicas de tais atributos não são exigidas para a ocupação no setor. Como mostra a Tabela 1.

Tabela 1. Escolaridade e faixa etária dos trabalhadores no setor de abate de suínos aves e outros pequenos animais na mesorregião de referência.

Escolaridade	Percentual	Faixa etária	Percentual
Analfabeto	1,57	10 a 14	0,04
Até 5ª Incompleto	8,24	15 a 17	1,28
5ª Completo Fundamental	2,97	18 a 24	24,88
6ª a 9ª Fundamental	21,73	25 a 29	17,98
Fundamental Completo	9,13	30 a 39	26,21
Médio Incompleto	16,16	40 a 49	18,63
Médio Completo	31,28	50 a 64	10,54
Superior Incompleto	3,70	65 ou mais	0,43
Superior Completo	5,24		

Fonte: MTE - Relação Anual de Informações Sociais/vínculos 2021 (Brasil, 2023b).



Observe-se pelos picos (grifados) que, com respeito a escolaridade, os dois maiores percentuais de trabalhadores possuem entre 6ª e 9ª série fundamental e ensino médio completo. Com respeito a faixa etária os maiores percentuais encontram-se entre 18 a 24 anos e 30 a 39 anos. Mas ambas as características, apresentam percentuais representativos nas faixas aproximadas, indicando uma absorção de mão de obra sem características específicas de idade e escolaridade.

De acordo com a RAP, a implantação da fase operacional do empreendimento se estenderá até 2030 quando estima ocupar 8.500 trabalhadores no abate de 15 mil suínos/dia. Tais projeções já demonstram tornar-se realidade, uma vez que no município, no setor da Indústria, entre janeiro de 2020 e dezembro de 2023, o estoque de mão de obra formal mais do que triplicou, indo de 715 para 3.230 trabalhadores (351,74%). Deste total, especificamente o sub-setor de “Abate e fabricação de produtos de carne” representa 76,65%, 2.476 trabalhadores. Analisando com mais detalhes, focando na tendência da curva que ilustra o crescimento de trabalhadores no setor industrial (Figura 1), percebe-se que taxa de ocupação que havia crescido 21,41% entre 2020 e 2022, cresce 243% entre 2022 e 2023. É importante apontar que a maior parte destes novos trabalhadores não foram contados pelo Censo IBGE 2022 (caso tenham fixado residência no município), uma vez que a coleta de dados foi concluída no dia 28 de fevereiro de 2022 (IBGE, 2023a).



Figura 1. Curva de ascensão de trabalhadores ocupados no setor industrial.

Fonte: MTE: Painel de informações Novo Caged (Brasil, 2023c).

É possível estimar que este crescimento populacional está longe de estabilizar-se, uma vez que, além do efetivo representado pelos 8.500 trabalhadores, este número será acrescido pelos “followers” que irão ocupar entre 3 e 10 outras oportunidades de trabalho que surgiram para cada vaga formal gerada (se as projeções do Banco Mundial se confirmarem) além de integrantes da família ampliada destes migrantes e outros indivíduos em busca de oportunidades. Assim (ainda se os estudos do Banco Mundial se confirmarem), pode-se esperar para os próximos anos um crescimento populacional acima 20 mil pessoas até a consolidação da fase operacional do empreendimento e no período imediatamente posterior. Considerando que o período operacional não prevê redução de ocupação, esta mão de obra continuará relacionada ao município.

Talvez parte desta mão de obra esteja disponível (e seja utilizada - considerando que os empreendedores adotem “boas práticas” - IFC, 2021) no próprio município, uma vez que, a taxa de ocupação municipal era de 21,85% (IBGE, 2021) contrastando com a população acima de 16 anos ocupada no Estado que, em 2022, ultrapassou 48% (IBGE, 2023c). Também é possível imaginar que parte destes trabalhadores se desloquem diariamente para cumprir a jornada de trabalho retornando aos municípios de origem posteriormente. Esta perspectiva fundamenta-se no fato de que na Mesorregião onde situa-se o município, em 2021. Segundo dados da Relação Anual de Informações Sociais – RAIS (Brasil, 2023b), havia 48.488 mil trabalhadores ocupados no setor frigorífico de abate de suínos (CNAE 2.0 Classe: abate



de suínos, aves e outros pequenos animais). Não obstante estas situações que poderiam mitigar o influxo migrantes, é razoável estimar um processo de migração relevante frente as características do município.

Apesar do incremento da dinâmica financeira do município, a experiência demonstra que a migração induzida por projetos também está normalmente associada a impactos negativos (IFC, 2009) que podem ser agravados ou amainados por características de absorção do local sede do empreendimento e pelo planejamento, monitoramento e avaliação associados a boas práticas de gerenciamento (World Bank, 2021). Estes impactos estão relacionados a aumento da pressão sobre serviços públicos de educação e saúde; produção de lixo; aumento nas demandas por abastecimento de energia água e saneamento; aumento nas demandas habitacionais; surgimento de assentamentos precários; crescimento de demandas no setor viário e transporte; aumento do custo de vida; aumento de vulnerabilidade econômica de grupos marginais com consequentemente possibilidade de crescimento de atividades ilícitas representando pressão nos serviços de segurança pública. (World Bank, 2021; IFC, 2009; Owen et al., 2018; Kvam, 2017).

A orientação prioritária em todos os manuais produzidos pelas IFIs é o planejamento, monitoramento e avaliação com vista a evitar e, quando não possível, mitigar estes impactos, durante todo o ciclo do projeto³. É fundamental em empreendimentos de grande porte e complexidade como é o caso em análise, durante a fase de planejamento, a construção de planos de ESIA (Environmental and Social Impact Assessment) e ESMP (Environmental and Social Management Plan). Com respeito a migração, estes planos devem responder, por exemplo, as seguintes questões: O projeto envolverá potencialmente um influxo de trabalhadores para o local e será o influxo considerado significativo para a comunidade local? Qual a capacidade do local sede de absorver estes migrantes? (World Bank, 2021).

A ausência deste tipo de planejamento dificulta a adoção de boas práticas que poderiam evitar os impactos restringindo as ações exclusivamente para campo da mitigação. Paralelamente durante o ciclo do projeto e seus desdobramentos mais gerais, novos processos, não necessariamente imediatamente relacionados ao empreendimento se incorporaram a geração de impactos, aumentando sua complexidade e levando, em muitos casos, os gestores do projeto a atribuir a responsabilidade pela mitigação a ações governamentais (IFC, 2009). Esta posição fica clara no texto da RAP quando afirma que:

O município deverá acatar a demanda referente ao atendimento da demanda populacional futura com relação a equipamentos urbanos de infraestrutura. Esta necessidade irá promover o desenvolvimento do município, com uma melhora na qualidade de vida. Todavia, é necessário que ocorra o atendimento, pois a alteração na dinâmica populacional é bastante significativa, com o incremento de cerca de 5.500 trabalhadores transitando diariamente para o empreendimento, fora a população que será atraída indiretamente relacionada à nova atividade. (Barros, 2015, p. 199).

No que tange a estas ações de planejamento, o fato do referido projeto não ter sido financiado por IFIs eliminou a necessidade compulsória de produção de relatórios como o ESIA e ESMP. Nestas condições, a responsabilidade pela cobrança por ações de monitoramento e avaliação fica ao encargo de órgãos de fiscalização ambiental, neste caso, de âmbito Estadual. Ocorreu que o órgão responsável não considerou o empreendimento como de significativo impacto ambiental, dispensando o mesmo da produção de relatórios EIA/RIMA, exigindo apenas o Relatório Ambiental Preliminar (RAP)⁴.

Assim, retomando a definição da IAIA de avaliação de impactos, acima citada, no caso em questão, os “processos de análise, monitoramento e gestão das consequências sociais”, se restringirão basicamente aos efeitos “não intencionais” e negativos da intervenção (Kvam, 2017). Nestas condições, apenas ações de mitigação poderão ser implementadas e, muito

³ Sobre Ciclos do projeto ver: Comissão Europeia (2001).

⁴ A discussão sobre as razões que levaram o órgão de controle ambiental a dispensar tais relatórios extrapola o escopo deste artigo, no entanto, outro estudo, incluindo entre autores especialistas da área jurídica, já está em andamento.



provavelmente com responsabilidade atribuída aos órgãos governamentais das diversas ordens, principalmente municipal.

Retomando, o monitoramento de outros possíveis impactos sociais decorrentes da implantação do referido frigorífico, este estudo focará nos seguintes indicadores: crescimento populacional municipal; estoque habitacional; oferta de serviços de saúde; serviços de creche; serviços de educação e crescimento de frota veicular no município.

Tem-se ciência que impactos decorrentes de uma intervenção deste porte não se manifestam exclusivamente de modo imediato na fase de construção e operação do empreendimento podendo se desdobrar direta ou indiretamente por longos períodos. Da mesma forma o empreendimento ainda está concretizando a fase operacional o que, segundo previsão da RAP, se estenderá até 2030. Deste modo este trabalho, longe de ser uma análise definitiva, busca ser um sinalizador, pretendendo alertar principalmente órgãos governamentais para a necessidade de pesquisa e ações de mitigação de problemas que muito provavelmente surgirão.

Resultados

Dados concernente a alterações no mercado de trabalho já foram suficientemente comentados acima. Com respeito a habitação, o crescimento populacional entre 2010 e 2022 de 11,45% pode ter se refletido no número de domicílios: em 2010 o Censo IBGE registrou 11.145 domicílios particulares permanentes com uma média de 2,95 moradores; em 2022 foram registrados 15.787 domicílios nesta categoria, um aumento de 41,16%. Destes 13.907 ocupados (88,09%) com uma média de 2,64 moradores por domicílio. O número de domicílios não ocupados (1.880 sendo 11,90% do total) bem como a queda na densidade de ocupação pode indicar um aumento na especulação imobiliária decorrente da expectativa de migração gerada pelo projeto. Este crescimento foi previsto no Relatório de Impacto Ambiental (RAP) que estimou uma valorização de imóveis e aluguéis no município:

Em longo prazo, a necessidade de moradia para atender à nova demanda populacional pode gerar um aumento dos aluguéis e imóveis, tanto dos comerciais e de serviços quanto nos residenciais. A valorização é interessante para a dinamização econômica e rentabilidade dos proprietários destes imóveis (Barros, 2015, p. 188).

A qualificação de “interessante” para a valorização prevista pode, no entanto, ser questionada, considerando o rendimento médio dos trabalhadores do setor frigorífico (R\$ 1.995,92 reais, em 2022 – Brasil, 2023b).

De acordo com o censo 2010, destes domicílios, 99,93% possuíam energia elétrica; 85,89% eram abastecidos por água proveniente de rede geral; 99,75% possuíam banheiro de uso exclusivo (28,19% destes ligados a rede geral de esgoto e 53,76% providos com fossa rudimentar); 87,08% deles tinham o lixo coletado. Estas informações ainda não foram disponibilizadas pelo censo 2022 e oportunamente poderão orientar o monitoramento destes indicadores e revelar um possível quadro de pressão e precarização habitacional.

Com respeito a área de saúde pública, informações do Ministério da Saúde (DATASUS) (Brasil, 2023a), demonstram que entre agosto de 2020 a agosto de 2023 não houve alterações no número de hospitais gerais, postos de saúde e centro de atenção psicossocial. Por outro lado, as consultas médicas em atenção primária tiveram um acréscimo, entre 2015 e 2023, de 27,27% e as internações hospitalares neste mesmo período cresceram 108,08%⁵. Observou-se também, como mostra a Figura 2, um crescimento populacional mais intenso nas faixas etárias acima de 40 anos. Este “envelhecimento” da população também pode apontar para um aumento de demandas no sistema de saúde.

Com relação a este aspecto, também é importante considerar, como aponta Heck (2022, p. 46, citado por Ruiz et al., 2022), que “[...] frigoríficos são a atividade industrial no Brasil que mais

⁵ Estes números podem ter sido impactados pela epidemia de COVID-19 entre 2020 e 2021, no entanto devem ser considerados dentro do contexto de utilização da infraestrutura de saúde municipal.

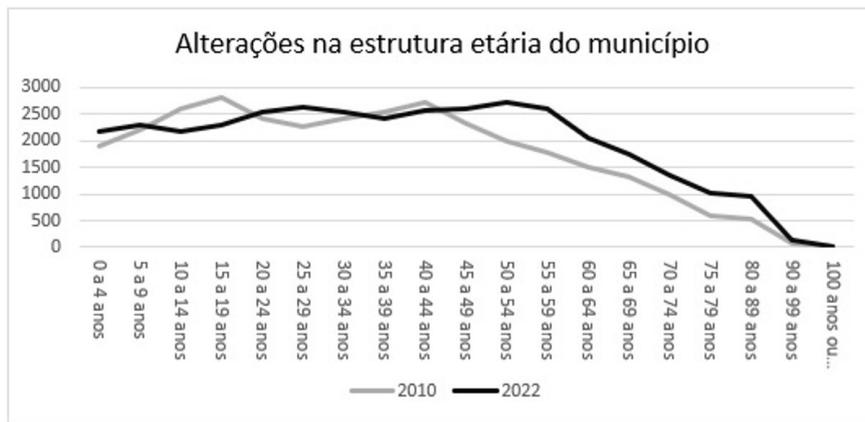


Figura 2. Alterações na estrutura etária do município.

Fonte: Censos 2010 e 2022 (IBGE, 2023b).

gera acidentes e adoecimentos”. Ainda segundo este autor “Os dados oficiais indicam que os principais casos de afastamentos do trabalho em frigoríficos se ligam ao desgaste progressivo de estruturas do sistema musculoesquelético que conformam sintomas e quadros clínicos das LER/DORT”⁶ (Heck, 2022, p. 52, citado por Ruiz et al., 2022)⁷. No mesmo sentido manuais produzidos pelas IFIs, concernentes a análises de riscos de impactos negativos decorrentes da implantação de empreendimentos, salientam que a saúde e a segurança representam os itens principais a serem avaliados (Kvam, 2017).

Considerando assim o crescimento da população ocupada no setor frigorífico bem como da população em geral, isso frente a uma estagnação da infraestrutura de saúde, é possível esperar uma possível sobrecarga (se já não estiver ocorrendo) no sistema de atendimento local.

No campo da educação, até o momento, os dados levantados pelo INEP (Brasil, 2023e), através dos Censos Escolares, apresentam uma relativa estabilidade. Observou-se um crescimento sensível no número de usuários de Creche (13,57%); pré-escola (10,7%); no ensino fundamental registrou-se uma redução no número de alunos (-0,41% que corresponde a 17 estudantes); no ensino médio houve um acréscimo de estudantes na ordem de 5,31%. Estas alterações, no entanto, foram absorvidas pelo sistema escolar existente, uma vez que, o número de creches e escolas não apresentaram aumento significativo. No ano de 2018 existiam 37 escolas no total, entre creches e ensino médio e, em 2022, passaram a 38. A Figura 2 também ilustra estas tendências apontadas revelando um crescimento no número de crianças de 0 a 4 anos (creches) e uma redução no número de habitantes em idade escolar (de 5 até 20 anos).

Com respeito ao setor de transporte, de acordo com a RAP produzida para avaliar os impactos do empreendimento são previstos, um acréscimo de:

216 caminhões de transporte de animais e insumos por dia e 770 caminhões de outras demandas por mês. Somados a esse volume de tráfego ainda devem ser contabilizados os veículos de transporte dos 5.500 funcionários do empreendimento e a pressão causada na rotatória em horários de trocas de turno (Barros, 2015, p. 180).

Segundo dados do IBGE (2023d, 2023e) foram computados no ano de 2020, 13.977 automóveis, já em 2022 este número foi para 14.675 havendo assim um aumento de 4,75%; o número de motocicletas aumentou de 4.513 para 4.874 (7,40%); com respeito a caminhões em 2020

⁶ O desenvolvimento destas doenças está relacionado “a excessiva realização de movimentos repetitivos e postura estática. Seus determinantes devem ser identificados principalmente com a atividade laboral executada, isto é, deve-se ter a preocupação de identificar a forma como o trabalho é organizado. Portanto, o ritmo, velocidade, destreza, metas a serem cumpridas, posições ergonômicas, são todos aspectos relevantes para verificar a existência de casos de LER/DORT (Heck, 2022, citado por Ruiz et al., 2022).

⁷ “Todas as doenças, lesões e síndromes que afetam o sistema músculo esquelético, causadas, mantidas ou agravadas pelo trabalho (CID-10 G50-59, G90-99, M00-99). Em geral caracteriza-se pela ocorrência de vários sintomas inespecíficos, concomitantes ou não, que podem aparecer aos poucos, tais como dor crônica, parestesia, fadiga muscular, manifestando-se principalmente no pescoço, coluna vertebral, cintura escapular, membros superiores ou inferiores” (Brasil, 2023d).



havia no município 1.373, este número subiu para 1.393 em 2022, um aumento de 1,43%; o número de ônibus em 2020 era 106 e em 2022 somavam 118, significando um aumento percentual de 10,16%; o número de micro-ônibus cresceu de 70 em 2020 para 75 em 2022.

Uma vez que o aumento observado é relativamente modesto frente a previsão de frota ocupada diretamente pelo empreendimento (RAP), e considerando também que formas alternativas de transporte não estão em planejamento e, portanto, não serão implantadas a curto o médio prazo, pode-se esperar que a frota prevista na RAP venha a se confirmar durante a consolidação do processo de implantação do empreendimento, que deverá se prolongar, como já dito, até 2030. Voltando aos estudos de análise de risco de impacto social, de acordo com o BID:

Um setor que pode causar impactos comunitários do ponto de vista da saúde e segurança é o transporte. Melhorias em ruas e estradas trazem benefícios, mas também riscos, como problemas de segurança no trânsito ou aumento de casos de doenças transmissíveis. (Kvam, 2017, p. 122).

Considerando assim, que o impacto na frota veicular que circula no município ainda não atingiu seu pico, pode-se esperar um aumento na demanda da estrutura viária de municipal, que se não acompanhada de melhorias acarretará consequências já constatadas e avaliadas por outros estudos de projetos (principalmente pelas IFIs) de características similares.

Considerações finais

O quadro que se apresenta é a implantação de um empreendimento de grande porte que prevê ocupar 8.500 trabalhadores sem requisitos maiores de qualificação educacional e faixa etária num município com pouca capacidade de absorção deste contingente. A inexistência prévia destes trabalhadores (a população ocupada no município não chegava à metade deste número no período anterior a fase operacional do empreendimento) muito possivelmente conduzirá ao deslocamento de parte deste pessoal ocupado no empreendimento ao município (parte destes poderão optar pelo deslocamento diário a partir de cidades próximas). Junto com os trabalhadores que serão ocupados no empreendimento virão seus familiares diretos e alguns membros da família ampliada. Somando-se a estes migrantes aparecem os chamados "*followers*", grupos de trabalhadores e empreendedores que se ocuparão ou buscarão oportunidade de ocupação em serviços associados ao empreendimento como, por exemplo, abastecimento, transporte e outros serviços gerais que podem incluir exploração e comércio sexual. De acordo com estudos de IFIs consultados, para cada vaga formal criada de 3 a 5 ocupações adicionais podem ser geradas. Se estas estimativas se confirmarem é possível estimar-se uma grande expansão populacional no período de consolidação da fase operacional do empreendimento e nos anos imediatamente posteriores.

Tudo isso ocorre com um planejamento mínimo que se restringiu a alguns aspectos ambientais que compuseram o Relatório Ambiental Preliminar exigidos pelo órgão público de controle.

Este estudo focou na expansão populacional através do influxo de migrantes e na possível pressão que este crescimento populacional poderá gerar na infraestrutura municipal de habitação, saúde, educação e transporte. Características associadas a ocupação neste tipo de empreendimento (baixa remuneração e alto potencial de adoecimento) contribuirão para agravar a pressão nestes setores. Até onde este trabalho conseguiu verificar, não foram registrados incrementos nestes serviços e alguns deles, principalmente saúde, já apresenta indícios de aumento de demanda. Tudo indica que a situação tende a se agravar.

Este quadro não é problemático apenas para a qualidade de vida da população municipal (entre eles trabalhadores do empreendimento) mas afetará todo o contexto em que o projeto é desenvolvido (IFC, 2021) e a sua sustentabilidade (Bastos & Souza, 2013).

É ponto comum nos estudos relacionados ao tema (principalmente focados em questões de migração) que a soluções mais eficazes para evitar estes e outros impactos é o planejamento prévio (ESIA; ESMP). Na ausência destes estudos restam ações de mitigação que, muito



comumente, são deslocados da responsabilidade do projeto para os órgãos de governo. O que efetivamente foi demonstrado aqui.

No entanto além de comentar o que deveria ter sido feito, é importante salientar que ações mais efetivas de planejamento e dimensionamento ainda podem ser feitas. Uma consulta nos registros administrativos da empresa poderia revelar informações fundamentais para ações de mitigação. Para além destes registros administrativos um *survey* entre trabalhadores poderia informar sobre demandas específicas (além de outras questões fundamentais ao planejamento) que não estão sendo atendidas. De outra parte a gestão municipal poderia facilmente levantar informações de novos cadastros de empreendimentos e serviços de autônomos construindo um banco de informações sobre os "*followers*". Outras informações sobre novos moradores (migrantes) poderiam ser levantadas, também facilmente, em registros administrativos de creches, escolas, serviços de saúde e cadastros assistências. Estas simples ações poderiam orientar os processos de mitigação contribuindo para sua maior eficiência, eficácia e efetividade (Januzzi, 2016).

Tudo depende da ciência dos empreendedores e gestores municipais sobre o que está acontecendo e o que está para vir. Este artigo pretende prestar uma contribuição nestes aspectos.

Fonte de financiamento

Não há.

Conflito de interesse

Não há.

Referências

- Barros, Fernando João Rodrigues. (2015). Relatório ambiental preliminar. Londrina: Master Ambiental.
- Bastos, Alexandre Marucci, & Souza, Claudio Benedito Gomide de. (2013). A educação e a sustentabilidade: O desafio de um paradigma e a década da educação para o desenvolvimento sustentável da UNESCO (2005-2014). Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, 8(1), 208-240. <http://dx.doi.org/10.21723/riaee.v8i1.6484>.
- Brasil. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD. (2013). *Monitoramento e avaliação do plano integral em convivência e segurança cidadã* (1ª ed.). Brasília: PNUD.
- Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informação e Informática do SUS – DataSUS. (2023a, outubro 20). Brasília. Recuperado em 11 de dezembro de 2023, de <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?cnes/cnv/estabpr.def>
- Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. (2023b, outubro 23). *RAIS: Relação Anual de Informações Sociais*. Brasília. Recuperado em 11 de dezembro de 2023, de <https://bi.mte.gov.br/scripts10/dardoweb.cgi>
- Brasil. Cadastro Geral de Empregados e Desempregados – CAGED. (2023c, setembro 10). *Novo painel de informações*. Brasília. Recuperado em 11 de dezembro de 2023, de <https://pdet.mte.gov.br/novo-caged>
- Brasil. Ministério da Saúde. (2023d, outubro 30). *Lesões por Esforços Repetitivos (LER), Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT)*. Brasília. Recuperado em 11 de dezembro de 2023, de [https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/saude-do-trabalhador/vigilancia-em-saude-do-trabalhador-vigisat/doencas-e-agravos-relacionados-ao-trabalho/lesoes-por-esforcos-repetitivos-ler-disturbios-osteomusculares-relacionadas-ao-trabalho-dort#:~:text=ao%20Trabalho%20\(DORT\)-,Les%C3%B5es%20por%20Esfor%C3%A7os%20Repetitivos%20\(LER\)%2C%20Dist%C3%BArbios,Osteomusculares%20Relacionadas%20ao%20Trabalho%20\(DORT\)&text=Todas%20as%20doen%C3%A7as%20les%C3%B5es%20e,99%2C%20M00%2D99](https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/saude-do-trabalhador/vigilancia-em-saude-do-trabalhador-vigisat/doencas-e-agravos-relacionados-ao-trabalho/lesoes-por-esforcos-repetitivos-ler-disturbios-osteomusculares-relacionadas-ao-trabalho-dort#:~:text=ao%20Trabalho%20(DORT)-,Les%C3%B5es%20por%20Esfor%C3%A7os%20Repetitivos%20(LER)%2C%20Dist%C3%BArbios,Osteomusculares%20Relacionadas%20ao%20Trabalho%20(DORT)&text=Todas%20as%20doen%C3%A7as%20les%C3%B5es%20e,99%2C%20M00%2D99)
- Brasil. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP. (2023e, outubro 23). *Censo escolar*. Brasília. Recuperado em 11 de dezembro de 2023, de <https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/microdados/censo-escolar>
- Comissão Europeia. (2001). *Manual gestión del ciclo de proyecto*. Bruxelas. Recuperado em 11 de dezembro de 2023, de https://www.bantaba.ehu.eus/formarse/ficheros/view/Manual_de_Gesti%C3%B3n_del_Ciclo_del_Proyecto.pdf?revision_id=69497&package_id=69454
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. (2021). *Brasil: Paraná: Assis Chateaubriand*. Recuperado em 11 de dezembro de 2023, de <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/assis-chateaubriand/panorama>



- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. (2023a). *Censo demográfico: IBGE encerra fase de coleta e inicia etapa da apuração*. Recuperado em 11 de dezembro de 2023, de <https://www.ibge.gov.br/novo-portal-destaques/36362-ibge-encerra-fase-de-coleta-e-inicia-etapa-da-apuracao.html>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. (2023b). *Censos 2010 e 2022*. Recuperado em 11 de dezembro de 2023, de <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-demografico/series-temporais/series-temporais/>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. (2023c). *Brasil Paraná: População*. IBGE Cidades. Recuperado em 11 de dezembro de 2023, de <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/panorama>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. (2023d, outubro 20). *Brasil: Frota de veículos: Automóvel*. IBGE Cidades. Recuperado em 11 de dezembro de 2023, de <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pesquisa/22/28120?indicador=28122&tipo=ranking&ano=2022>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. (2023e, 23 de outubro). *Brasil: Frota de veículos: Micro-ônibus*. IBGE Cidades. Recuperado em 11 de dezembro de 2023, de <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pesquisa/22/28120?indicador=28127&tipo=ranking&ano=2020>
- International Finance Corporation – IFC. (2009). *Projects and people: A handbook for addressing project-induced in-migration* (1st ed.). Washington, D.C.: IFC.
- International Finance Corporation. (2021). *IFC performance standards on environmental and social sustainability: Guidance note 1*. Washington, D.C.: IFC. Recuperado em 15 de janeiro de 2025, de <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2021/20210614-ifc-ps-guidance-note-1-pt.pdf>
- Januzzi, Paulo de Martino. (2016). *Monitoramento e avaliação de programas sociais: Uma introdução aos conceitos e técnicas*. Campinas: Alinea.
- Kvam, Reidar. (2017). *Avaliação de impacto social: Como integrar questões sociais a projetos de desenvolvimento* (Monografia do BID, No. 613). Washington, D.C.: Inter-American Development Bank. Recuperado em 11 de dezembro de 2023, de <https://publications.iadb.org/en/social-impact-assessment-integrating-social-issues-development-projects>.
- Owen, Dan, Wagner, Jay, Dowse, Susan, Jones, Murray, & Orenstein, Maria. (2018). *Managing social impacts of labour influx*. In *Proceedings of the 38th Annual Conference of the International Association for Impact Assessment: Environmental Justice in Societies in Transition*, Durban, South Africa. IAIA.
- Ruiz, Roberto Carlos, Cantarutti, Daniel Christante, Heck, Fernando Mendonça, Iglesias, Gerardo, Paiva, Marcos, Nunes, Kálita Silveira, & Ruiz, João Rafael de Melo (Eds.). (2022). *Pandemias dos frigoríficos*. Porto Alegre: Gráfica Odisséia.
- World Bank. (2021). *Environmental & social framework for IPF operations: Assessing and managing the risks of adverse impacts on communities from project-related labor influx* (2nd ed.). Washington, D.C. Recuperado em 11 de dezembro de 2023, de <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/fc074f5b6cc1621dc65675bf83c9d0b8-0290032021/original/ESF-Labor-Influx-Good-Practice-Note.pdf>