



**Politécnico
de Viseu**

Escola Superior
de Tecnologia
e Gestão de Lamego

Estratégias de comunicação e impacto social: A relação dos Bombeiros Voluntários de Tarouca com a comunidade.

Sónia Sofia Santos Lima Bernardo

Novembro 2025



**Politécnico
de Viseu**

Escola Superior
de Tecnologia
e Gestão de Lamego

Estratégias de comunicação e impacto social: A relação dos Bombeiros Voluntários de Tarouca com a comunidade.

Sónia Sofia Santos Lima Bernardo

Dissertação de Mestrado
Assessoria nas Organizações

Trabalho efetuado sob a orientação de:

Professora Doutora Ana Teresa Bernardo Guia

Professor Doutor Carlos Alberto Carvalho Lopes

Novembro 2025

Dedico a presente Dissertação de Mestrado,

à minha filha Beatriz,

que é a minha maior luz

e a razão de tudo o que faço.

Em ti encontro alegria, sentido

e a mais bonita inspiração.

E aos meus pais,

cuja ausência os tornou eternos,

permanecendo para sempre em mim.

À minha filha, o meu presente e futuro,

e aos meus pais, a minha base,

com amor e profunda gratidão.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, antes de tudo, a Deus e à vida, pela força, pela luz e pelas oportunidades que me têm guiado ao longo deste percurso. A fé e a confiança na presença divina foram, em todos os momentos, o alicerce invisível que sustentou o meu caminho. Sem esta presença constante, não teria sido possível chegar até aqui.

Recordo, com profunda emoção e saudade, os meus pais, já falecidos, cuja memória permanece viva em cada conquista e em cada decisão. Tudo o que sou devo, em grande parte, aos valores que me transmitiram, a honestidade, a perseverança e o respeito pelo próximo. São eles a minha herança mais preciosa, e é a eles que dedico o sentido mais íntimo desta realização.

Expresso igualmente um profundo agradecimento à minha família, que constitui o meu porto seguro e o meu maior alicerce.

Ao meu esposo, Vítor, agradeço o amor sereno, a paciência inabalável e o apoio incondicional que me ofereceu em todos os momentos, sobretudo naqueles em que o cansaço ou a incerteza ameaçavam o entusiasmo inicial. A sua compreensão e incentivo foram essenciais para que este sonho se concretizasse.

À minha filha, Beatriz, dedico uma palavra de amor que as palavras dificilmente conseguem traduzir por completo. A tua ternura, alegria e presença luminosa foram o combustível das minhas forças e a razão mais profunda para continuar a crescer e a aprender. Cada página desta tese reflete, em parte, o desejo de ser um exemplo para ti, de te mostrar que o conhecimento e a determinação abrem caminhos que nos aproximam da realização dos nossos sonhos. És, Beatriz, a minha maior motivação, o reflexo mais puro da esperança e da vontade de ser melhor todos os dias.

Aos meus irmãos, deixo o meu sincero reconhecimento pela admiração, pelo incentivo e pela presença constante. O vosso apoio, mesmo à distância, traduziu-

se em gestos e palavras que me encorajaram a acreditar nas minhas capacidades e a persistir até ao fim.

Aos familiares e amigos, que me acompanharam com palavras de ânimo, gestos de carinho e fé nas minhas conquistas, expresse o meu mais sentido agradecimento. A vossa amizade foi um espaço de equilíbrio e de alegria em meio às exigências deste percurso académico.

Dirijo um agradecimento especial à minha orientadora, Doutora Ana Guia, pela orientação sábia, pela exigência construtiva e pela generosidade intelectual com que acompanhou cada etapa deste trabalho. As suas observações precisas e o seu rigor científico foram determinantes para o amadurecimento da investigação.

Ao meu coorientador, Doutor Carlos Lopes, manifesto igualmente a minha profunda gratidão pela disponibilidade, pelo rigor metodológico e contribuições valiosas que acrescentaram clareza e profundidade ao presente estudo.

Por fim, agradeço novamente a Deus, por me permitir realizar este sonho e por colocar no meu caminho pessoas e experiências que o tornaram possível. Que esta conquista possa ser também um testemunho de fé, resiliência e amor, especialmente dedicado à Beatriz, razão maior de todas as minhas motivações.

RESUMO

A comunicação eficaz, inclusiva e atempada é fundamental para a proteção civil. Esta dissertação tem como objetivo analisar a comunicação externa dos Bombeiros Voluntários de Tarouca (BVT), avaliando a sua eficácia e impacto na perceção, envolvimento e comportamento protetor da comunidade.

O estudo assume a forma de um estudo de caso descritivo, tendo sido desenvolvido em diferentes fases, incluindo a revisão da literatura, a construção e aplicação de um questionário a residentes e a análise estatística dos dados recolhidos.

Os resultados evidenciam níveis elevados de confiança institucional, clareza das mensagens e influência no comportamento dos cidadãos. No entanto, identificam-se limitações ao nível do alcance, da frequência da comunicação e da inclusão de diferentes segmentos da população.

Conclui-se que, apesar da comunicação dos BVT ser globalmente eficaz, existem oportunidades de melhoria, nomeadamente através da diversificação dos canais, da segmentação da comunicação e do reforço de estratégias que promovam maior envolvimento comunitário.

Palavras-chave: comunicação de risco; serviços de bombeiros voluntários; envolvimento da comunidade; redes sociais.

ABSTRACT

Effective, inclusive, and timely communication is essential for civil protection. This dissertation aims to analyze the external communication of the Tarouca Volunteer Fire Department (BVT), assessing its effectiveness and impact on the community's perception, engagement, and protective behavior.

The study takes the form of a descriptive case study and was conducted in several phases, including a literature review, the development and administration of a questionnaire to residents, and statistical analysis of the collected data.

The results show high levels of institutional trust, clarity of messages, and influence on citizens' behavior. However, limitations were identified regarding reach, communication frequency, and the inclusion of different segments of the population.

It is concluded that, although BVT communication is generally effective, there are opportunities for improvement, particularly through channel diversification, communication segmentation, and the strengthening of strategies that promote greater community engagement.

Keywords: risk communication; volunteer fire services; community engagement; social media

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	i
RESUMO.....	iii
ABSTRACT.....	iv
ÍNDICE DE TABELAS.....	vii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
LISTA DE SIGLAS/ ABREVIATURAS.....	xii
1. INTRODUÇÃO.....	13
1.1. Contextualização	15
1.2. Problema de Investigação	16
1.3. Objetivos	18
1.4 Hipóteses de investigação	18
2. REVISÃO DA LITERATURA	20
2.1. Comunicação Organizacional.....	20
2.2. Comunicação Externa	24
2.3. Comunicação e Prevenção de Riscos.....	27
2.4. Redes Sociais como Ferramentas de Comunicação Comunitária	32
2.5. Envolvimento Comunitário.....	36

2.6. Contexto dos Bombeiros Voluntários e articulação com Redes Sociais..	38
2.7. Caracterização da Associação Humanitária dos Bombeiros Voluntários de Tarouca	42
3. METODOLOGIA	45
3.1. Caracterização do Contexto de Investigação	45
3.2. Design de Investigação.....	48
3.3. População e Amostra	50
3.4. Instrumento de Recolha de Dados: Questionário	51
3.5. Análise dos Dados	52
4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	54
4.1. Análise descritiva.....	54
5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	81
6. CONCLUSÕES	92
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	97
ANEXOS.....	103
Anexo I – Questionário Aplicado	103

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1- Tabela comparativa que resume as abordagens dominantes na literatura	22
Tabela 2 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos por idade e género.....	54
Tabela 3- Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos por freguesia de residência	56
Tabela 4 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos por escolaridade.	57
Tabela 5 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta a sua relação com os Bombeiros voluntários de Tarouca (BVT).....	58
Tabela 6 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta se tinha o número dos Bombeiros voluntários guardado nos seus contactos	59
Tabela 7 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta em emergências, sentia-se confiante em saber a quem recorrer.....	59
Tabela 8 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta em caso de emergência médica, qual o contacto que utilizava.....	61
Tabela 9 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta se já tinham contactado os BVT e já tinham necessitado de algum serviço dos BVT.....	61
Tabela 10 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta que serviço(s) dos Bombeiros Voluntários de Tarouca já utilizou	62

Tabela 11 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta o seu grau de satisfação, nos serviços que lhe foram prestados pelos BVT	63
Tabela 12 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta como avalia a clareza das mensagens comunicadas pelos BVT.....	64
Tabela 13 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta se se sentia bem informado(a) durante emergências recentes, pelas mensagens divulgadas pelos BVT.....	65
Tabela 14 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta se as mensagens influenciavam o seu comportamento em situações de risco ou emergência.....	66
Tabela 15 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta que fator(es) considerava mais importante para garantir a eficácia da comunicação em emergências.....	66
Tabela 16 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta se considerava que a frequência da comunicação dos BVT era suficiente	67
Tabela 17 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta se considerava que comunicação dos BVT era inclusiva para grupos vulneráveis, como idosos e residentes de zonas rurais.....	68
Tabela 18 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta se tinha conhecimento dos canais de comunicação dos BVT.....	69
Tabela 19 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta quais os canais de comunicação que utilizava com mais frequência, para obter informações dos BVT.....	70

Tabela 20 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta quais os conteúdos que chamam mais a sua atenção nas redes sociais dos BVT.....	70
Tabela 21 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta a frequência que lia ou via informações dos BVT nas redes sociais.....	71
Tabela 22 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta se considerava que as redes sociais eram eficazes na disseminação das mensagens dos BVT	73
Tabela 23 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta se já participou em eventos ou campanhas promovidas pelos BVT	74
Tabela 24 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta como avaliava a capacidade das mensagens dos BVT na motivação da sua participação em iniciativas comunitárias	74
Tabela 25 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta na sua opinião que campanhas eram mais eficazes	75
Tabela 26 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta se sabia como podia se tornar bombeiro(a) voluntário(a)?	76
Tabela 27 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta se sabia como podia se tornar socio dos BVT e conhecia as vantagens de ser sócio.....	77
Tabela 28 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta como teve conhecimento das vantagens de ser sócio(a)	77
Tabela 29 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta se já alguma vez recebeu algum tipo de comunicação dos BVT (Carta, e-mail).	78

Tabela 30 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta que comunicação gostaria de receber por parte dos BVT	79
Tabela 31 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta que melhorias sugeria no que respeita à comunicação dos BVT	80
Tabela 32 Síntese de Validação de Hipóteses	89

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Percentagem (%) de inquiridos por idade.....	55
Figura 2 - Percentagem (%) de inquiridos por freguesia de residência.....	56
Figura 3 - Percentagem (%) de inquiridos por escolaridade.....	57
Figura 4 - Percentagem (%) de inquiridos tendo em conta a sua relação com os Bombeiros Voluntários de Tarouca	58
Figura 5 - Percentagem (%) de inquiridos tendo em conta em situações de emergência, sentia-se confiante em saber a quem recorrer	60
Figura 6 - Percentagem (%) de inquiridos tendo em conta o seu grau de satisfação, nos serviços que lhe foram prestados pelos BVT	64
Figura 7 - Percentagem (%) de inquiridos tendo em conta como avalia a clareza das mensagens comunicadas pelos BVT.....	65
Figura 8 - Percentagem (%) de inquiridos tendo em conta se considerava que a frequência da comunicação dos BVT era suficiente	68
Figura 9 - Percentagem (%) de inquiridos tendo em conta se considerava que comunicação dos BVT era inclusiva para grupos vulneráveis, como idosos e residentes de zonas rurais.....	69
Figura 10 - Percentagem (%) de inquiridos tendo em conta a frequência que lia ou via informações dos BVT nas redes sociais	72
Figura 11 - Percentagem (%) de inquiridos tendo em conta na sua opinião que campanhas eram mais eficazes	76
Figura 12 - Percentagem (%) de inquiridos tendo em conta que comunicação gostaria de receber por parte dos BVT.....	79

LISTA DE SIGLAS/ ABREVIATURAS

- AHBVT — Associação Humanitária dos Bombeiros Voluntários de Tarouca
- ANEPC — Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil
- BVT — Bombeiros Voluntários de Tarouca
- COVID-19 — Doença causada pelo coronavírus SARS-CoV-2
- CTAs — (Call to Action – chamadas à ação)
- DPO — (Data Protection Officer – Encarregado de Proteção de Dados)
- EC — Envolvimento Comunitário
- IA — Inteligência Artificial
- LCE — Envolvimento Comunitário Local (*Local Community Engagement*)
- OMS — Organização Mundial da Saúde
- RCCE — Comunicação de Risco e Envolvimento Comunitário (*Risk Communication and Community Engagement*)
- RGPD — Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados
- SMS — Serviço de Mensagens Curtas (*Short Message Service*)
- SPSS — Statistical Package for the Social Sciences
- UNDRR — Escritório das Nações Unidas para a Redução do Risco de Desastres (*United Nations Office for Disaster Risk Reduction*)
- WHO — Organização mundial da saúde (*World Health Organization*) *(utilizada em citações científicas em inglês)

1. INTRODUÇÃO

A capacidade mais fundamental das organizações de proteção civil é a comunicação: alerta os cidadãos sobre os perigos e as precauções de segurança, mantém o nível de confiança em situações de emergência, recruta voluntários e constrói relações entre instituições e comunidades a longo prazo (Morgan et al., 2001; Sellnow et al., 2017; Besley, 2013).

Nos corpos dos bombeiros voluntários, os fluxos de informações para os diversos públicos são confiáveis, oportunos e inclusivos, e isso é fundamental para estabelecer legitimidade e eficácia (Holmström et al., 2009; Cornelissen, 2004; Hallahan et al., 2007). A acessibilidade e a interatividade das plataformas digitais mudaram este ecossistema na última década, mas também trouxeram desafios como a sobrecarga de informação, a imprevisibilidade dos algoritmos e a proliferação de desinformação, o que pode obscurecer os indicadores da ameaça e privar as ações de proteção (Contri et al., 2023; Tkalac Verčić et al., 2024; Diaz Ruiz, 2025; Basch et al., 2021; Kreps & Kriner, 2023)

Nos últimos anos, a comunicação na área da proteção civil, em particular no contexto dos corpos de bombeiros, tem vindo a ser objeto de crescente atenção académica. Estudos recentes, como o de Ribeiro (2025), analisam a estratégia de comunicação dos corpos de bombeiros, evidenciando desafios ao nível da uniformização das práticas comunicacionais, da formação em média training e da valorização da comunicação como ferramenta estratégica. Estes contributos reforçam a importância de aprofundar o estudo da comunicação externa nestas organizações, justificando a pertinência da presente investigação.

Neste panorama mais amplo, a presente dissertação analisa a comunicação externa dos Bombeiros Voluntários de Tarouca (BVT). Tarouca, um município do interior de Portugal, é uma mistura das características da maioria das áreas rurais, tais como povoações dispersas e uma população envelhecida, em combinação com riscos sazonais e ambientais que impulsionam o valor de uma comunicação

pública conveniente, compreensível e rápida (Câmara Municipal de Tarouca, 2025).

Devido à pandemia da COVID-19, a dependência digital foi amplificada e as práticas híbridas tornaram-se a nova norma, combinando redes sociais, material impresso, reuniões comunitárias e comunicação direta e presencial.

No caso da BVT, isto apresenta imediatamente uma dupla necessidade: utilizar canais digitais para alcançar um público amplo e em tempo real e, ao mesmo tempo, manter o acesso às mensagens para pessoas com baixa literacia digital ou conectividade, particularmente idosos e famílias rurais (Contri et al., 2023; Zahnow et al., 2024; Shin et al., 2024; Song et al., 2025).

A presente dissertação assume uma abordagem crítica e prática. O seu objetivo é produzir evidências uteis para os profissionais, e contribuir para a discussão académica sobre comunicação estratégica em contextos de voluntariado e emergência (Falkheimer & Heide, 2018; Wonneberger & Jacobs, 2016; Nicoli & Komodromos, 2019).

Foca-se no processo de formulação de mensagens, programação e integração de canais durante situações de preparação, emergência e sensibilização; e na maneira como vários públicos interpretam, respondem e agem com base nas mensagens (Talò, 2024; Rubyan et al., 2022; Brockman et al., 2023; Thorpe & Islam, 2025).

Embora a dissertação se concentre na comunicação externa, e não na interna (Men & Bowen, 2016; Madsen, 2021), admite que o que é comunicado e recebido é definido pela identidade organizacional, pressupostos culturais e infraestruturas materiais (Putnam & Cooren, 2004; Strader, 2013).

Por último, tendo em vista as incessantes mudanças tecnológicas, o discurso admite as possibilidades e ameaças representadas pelas ferramentas assistidas por IA nos processos de comunicação da população (Huang & Rust, 2018; Anani-

Bossman et al., 2024), sem negligenciar as obrigações éticas no campo dos riscos (Walaski, 2011; Sellnow et al., 2017).

1.1. Contextualização

A paisagem demográfica e territorial de Tarouca, semelhante à de muitos municípios do interior, caracteriza-se pelo envelhecimento da população e pela dispersão dos aglomerados residenciais, criando assim barreiras estruturais à prestação equitativa de informação pública e a alertas de emergência imediatos (Câmara Municipal de Tarouca, 2025).

Neste contexto, os Bombeiros Voluntários de Tarouca (BVT) assumem uma posição central no ecossistema de segurança local, conjugando as suas funções operacionais com um papel ativo na educação e orientação da população. Em operações normais, os BVT divulgam mensagens preventivas e de sensibilização; em crises agudas, tem de fornecer ordens específicas e exequíveis e operar dentro de limites de tempo rigorosos.

O ambiente comunicacional é, atualmente, de natureza híbrida. Em primeiro lugar, a presença oficial nas redes sociais tem a vantagem da rapidez, do alcance e da interatividade, o que é consistente com as conclusões empíricas sobre a possibilidade de utilização de plataformas digitais por uma organização do setor público para melhorar o envolvimento e a capacidade de resposta das partes interessadas (Contri et al., 2023; Meaton & Stringer, 2013; Zahnow et al., 2024). Por outro lado, a dependência de canais não digitais, incluindo anúncios impressos, reuniões e comunicação direta, porta a porta ou cara a cara, ainda é vital para alcançar pessoas marginalizadas digitalmente. Essa estrutura híbrida pode ampliar o desempenho geral; ao mesmo tempo, pode trazer complexidade à consistência estratégica, personalização de conteúdo e ritmo de divulgação (Shin et al., 2024; Riaz et al., 2021; Prediger, 2024).

Num ambiente em que a desinformação e a sobrecarga de informação são fenómenos persistentes, a necessidade de ser claro, credível e consistente torna-se o fator-chave para a prática adequada da comunicação de riscos e do envolvimento da comunidade (Morgan et al., 2001; OMS, 2020; UNDRR, 2025).

Metodologicamente, esta dissertação adota uma abordagem de estudo de caso, centrada nas práticas de comunicação externa dos BVT nos últimos dois anos, um período que representa a fase de digitalização pós-pandemia, sem deixar de refletir os riscos sazonais e ambientais característicos da região. Esta estratégia permite generalizar analiticamente a teoria existente, respeitando simultaneamente as especificidades locais (Yin, 2018; Fortin, 2009; Gil, 2008; Tuckman, 2000).

1.2. Problema de Investigação

Apesar da crescente centralidade da comunicação na preparação operacional e na resiliência da comunidade, os corpos de bombeiros voluntários têm frequentemente poucos recursos, estão desconectados e são multifacetados nos seus fluxos de trabalho e audiências. Estas questões dificultam um planeamento estratégico coerente. Em Tarouca, estas dificuldades são amplificadas pela presença de audiências e grupos com forte interligação comunitária, mas com baixa literacia digital, e pela necessidade de fornecer comunicações com a maior sensibilidade e relevância numa vasta gama de cenários desde mensagens de emergência imediatas até às ações de redução de riscos a longo prazo. As plataformas digitais aumentaram o alcance e as oportunidades de envolvimento, mas estes ganhos podem ser corroídos pela volatilidade dos algoritmos, pelo cansaço das mensagens e também pelo acesso desproporcionado aos grupos de pessoas que se encontram em situação de vulnerabilidade. Por outro lado, a utilização extensiva de canais não digitais que sempre foram utilizados pode restringir a atualidade e a extensão da divulgação.

A questão-chave que esta dissertação procura abordar é, portanto, composta por duas dimensões. Em primeiro lugar, questiona-se até que ponto a comunicação externa dos Bombeiros Voluntários de Tarouca (BVT), particularmente nos últimos dois anos marcados pelos efeitos da pandemia, tem transmitido mensagens claras, oportunas e adequadas à população do concelho, entendendo-se por mensagens adequadas aquelas que são simples, acessíveis e culturalmente relevantes para os diferentes segmentos da comunidade. Procura-se ainda compreender de que forma essas mensagens são comunicadas tanto em situações de rotina como em contextos de emergência, e quais as suas implicações sociais ao nível da perceção do risco, do envolvimento comunitário e da adoção de comportamentos de proteção.

Em segundo lugar, examina a inclusividade alcançada pelas estratégias: até que ponto os grupos em risco de exclusão, nomeadamente os idosos e os residentes rurais, são alcançados e servidos pela preparação das mensagens, pelas escolhas de canais e pelas práticas de divulgação? Ao formular critérios de eficácia e inclusão, espera-se compreender melhor os pontos fortes e as lacunas da comunicação externa dos BVT, servindo assim como oportunidades de ação para a melhoria.

Deste modo, o problema de investigação é o seguinte: Como é que a comunicação externa dos Bombeiros Voluntários de Tarouca influencia a perceção de risco, o envolvimento comunitário e os comportamentos de proteção dos residentes?

Esta questão reconhece a tensão entre a promessa do envolvimento digital e os riscos de exclusão, sobrecarga ou sinais distorcidos; e coloca a inclusão em primeiro plano como um critério de qualidade da comunicação, chamando a atenção para a conceção da mensagem, a combinação de canais, o timing e o direcionamento, bem como para a credibilidade percebida e o impacto social, tanto em condições de rotina como de emergência (Morgan et al., 2001; Sellnow et al., 2017; Contri et al., 2023).

1.3. Objetivos

Objetivo geral

- Analisar a eficácia e a inclusão da comunicação externa da BVT e as suas implicações sociais na percepção de risco, no envolvimento e no comportamento protetor entre os residentes de Tarouca.

Objetivos específicos

1. Mapear os canais de comunicação externa da BVT, incluindo os conteúdos utilizados pelos residentes, e avaliar o seu alcance relativo e acessibilidade entre os segmentos da população
2. Examinar a formulação, clareza, oportunidade e cadência das mensagens em cenários de preparação, emergência e sensibilização.
3. Identificar barreiras à divulgação e compreensão (por exemplo, literacia digital, conectividade, complexidade da mensagem, algoritmos da plataforma).
4. Avaliar as percepções dos residentes sobre a credibilidade, relevância e utilidade das mensagens, bem como a sua associação com o envolvimento e as ações de proteção auto-relatadas.
5. Avaliar o desempenho das estratégias para grupos em risco de exclusão (por exemplo, idosos, residentes rurais), considerando a inclusão e a equidade.
6. Derivar recomendações orientadas para a prática para melhorar a integração dos canais, a segmentação e a estratégia de conteúdo da BVT.

1.4 Hipóteses de investigação

Para a presente investigação traçaram-se as seguintes hipóteses de investigação:

H1. A clareza e a oportunidade das mensagens estão positivamente associadas à compreensão do risco percebido pelos residentes e às intenções/comportamentos de proteção (Morgan et al., 2001; OMS, 2020).

H2. A disseminação multicanal e híbrida (digital + offline) prevê um maior alcance geral e inclusão percebida, particularmente entre residentes mais velhos e rurais (Contri et al., 2023; Shin et al., 2024).

H3. A credibilidade percebida da comunicação BVT medeia a relação entre a exposição a mensagens oficiais e o envolvimento da comunidade (Talò, 2024; Rubyan et al., 2022).

H4. A exposição a sinais de desinformação (por exemplo, mensagens contraditórias nas redes sociais) está negativamente associada à confiança e aos comportamentos de proteção, líquidos da exposição a mensagens oficiais (Basch et al., 2021; Kreps & Kriner, 2023; Diaz Ruiz, 2025).

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. Comunicação Organizacional

A comunicação organizacional é descrita como um alinhamento estratégico de significados entre públicos internos e externos, com o objetivo de alcançar metas de longo prazo, na literatura clássica (Cornelissen, 2004; Bueno, 2003; Hallahan et al., 2007). Esta concepção amplamente transmitida opõe-se às teorias constitutivas que consideram a organização como um fenómeno que ocorre como resultado de processos comunicativos: identidade, estratégia e autoridade são resultados de práticas discursivas, em vez de consequências de estruturas pré-determinadas (Putnam & Cooren, 2004; Falkheimer & Heide, 2018). Em termos práticos, isso significa que histórias, rotinas, rituais e tecnologias não apenas transmitem a informação, mas também incorporam uma estratégia na cultura e a cultura nas expectativas das partes interessadas.

Isto foi reforçado pelo surgimento de ecossistemas digitais. Enquanto o antigo sistema de manuais de referência coloca a ênfase no planeamento e no alinhamento, a nova geração de estudos académicos promove os portfólios estratégicos iterativos, a monitorização ambiental contínua e a avaliação participativa, especialmente na área das organizações públicas e voluntárias que dependem da transparência e da capacidade de resposta como base da sua legitimidade (Contri et al., 2023; Tkalac Verčič et al., 2024). Madsen (2021) e Men e Bowen (2016) enfatizam a necessidade de climas psicológicos seguros e linhas claras para manter o envolvimento, com Prediger (2024) considerando isso como uma capacidade de governança que vai além de seu papel instrumental.

Assim, enquanto a coerência do plano é enfatizada por Hallahan et al. (2007), Shin et al. (2024) e Strader (2013) mostram que, em ambientes turbulentos, um plano de portfólio, que incorpora testes de cenários e ciclos rápidos de feedback, tem mais chances de produzir uma melhor adaptação.

A capacidade de operar numa plataforma tornou-se imprescindível. A interação em rede minimiza as distâncias temporais e espaciais, mas a multiplicação de canais dispersa a atenção e expõe a circulação da mensagem a uma lógica algorítmica que não é necessariamente propícia à inclusão (Zahnow et al., 2024). A literatura recente concentra-se na promoção de estratégias dialógicas e interacionais, ou seja, conversação em vez de transmissão megafónica, quando a confiança e o acesso justo são questões prioritárias (Contri et al., 2023; Talo, 2024).

Os modelos analíticos clássicos, incluindo a análise PEST, a análise SWOT e o mapeamento das partes interessadas, continuarão a ser úteis, embora funcionem melhor quando combinados com sistemas de monitorização e escuta constantes que permitem um feedback corretivo atempado (Cornelissen, 2004; Shin et al., 2024).

A comunicação de riscos traz uma perspetiva de segurança pública. A avaliação da probabilidade e gravidade é feita com base em critérios qualitativos e quantitativos que ponderam a equidade, o medo e a disposição; esses julgamentos, por sua vez, influenciam a ação (Morgan et al., 2001; Besley et al., 2013). As recomendações mais recentes adotam o princípio da clareza, empatia, redundância de canais e combate proativo à desinformação como precaução antes, durante e após os eventos (OMS, 2020; UNDRR, 2025; Kreps & Kriner, 2023; Basch et al., 2021; Diaz, 2025).

Ao mesmo tempo, as ferramentas de inteligência artificial podem ser eficientes em termos de aspetos operacionais, como segmentação, resumo e resposta conversacional, mas criam questões éticas e de governança, particularmente no contexto de instituições públicas (Huang & Rust, 2018; Anani-Bossman et al., 2024). Todas elas giram em torno do aspeto da metacompetência: discutir a comunicação em si mesma como parte da boa governança por meio de políticas, auditorias e alinhamento interfuncional (Men, 2016; Prediger, 2024).

Para esclarecer como as abordagens se posicionam em relação aos benefícios e riscos, apresentamos abaixo uma tabela comparativa que resume as abordagens dominantes na literatura e suas implicações para estudos de caso municipais com populações envelhecidas e dispersas (tabela 1).

Tabela 1 - Tabela comparativa que resume as abordagens dominantes na literatura

Enfoque	Principais contributos	Riscos/limitações	Implicações para o estudo
Comunicação como transmissão planeada	Clarifica objetivos e alinhamento entre funções; fornece métodos e métricas de execução (Cornelissen, 2004; Hallahan et al., 2007).	Pode reduzir a interação a difusão unidirecional; adapta-se mal a volatilidade e a públicos heterogéneos.	Útil para mapear planos e responsabilidades; deve ser complementado com ciclos de escuta e ajuste contínuo.
Comunicação constitutiva e de sensemaking	Mostra como identidade, estratégia e autoridade emergem do discurso, valorizando liderança e cultura (Putnam & Cooren, 2004; Falkheimer & Heide, 2018).	Pode carecer de guias operacionais se não houver tradução para práticas e indicadores.	Ajuda a ler perceções e confiança; recomenda observar não só “o que” se diz, mas “como” se enunciam papéis e relações.

<p>Orquestração omnicanal e inclusão</p>	<p>Demonstra ganhos de alcance e acessibilidade ao integrar online e offline (Contri et al., 2023; Riaz et al., 2021; Shin et al., 2024).</p>	<p>Requer coordenação e recursos; riscos de inconsistência e fadiga comunicacional.</p>	<p>Justifica híbridos para chegar a idosos e zonas rurais; pede calendários editoriais e redundância de mensagens.</p>
<p>Gestão do risco e combate à des/misinformação</p>	<p>Enfatiza clareza, empatia e redundância; documenta efeitos de infodemias (WHO, 2020; UNDRR, 2025; Kreps & Kriner, 2023; Basch et al., 2021; Diaz Ruiz, 2025).</p>	<p>A velocidade pode propagar erros; correções tardias têm menor eficácia; câmaras de eco persistem.</p>	<p>Exige protocolos de pré-bunking e fontes credíveis; monitorização ativa e respostas rápidas com linguagem simples.</p>
<p>Transformação digital e IA aplicada</p>	<p>Gera eficiência e personalização com analítica e automação (Tkalac Verčić et al., 2024; Anani-Bossman et al., 2024).</p>	<p>Riscos de opacidade algorítmica e perda de empatia; questões éticas no setor público.</p>	<p>Útil para segmentar e escalar, desde que com salvaguardas, transparência e supervisão humana.</p>

2.2. Comunicação Externa

A comunicação externa é uma atividade organizacional fundamental e inclui todas as interações que uma organização tem com os seus stakeholders externos, que incluem clientes, parceiros, reguladores, os media e a comunidade em geral. A esfera da comunicação externa mudou consideravelmente nos últimos sete anos, o que é causado, principalmente, pelo processo de digitalização, pelo uso generalizado dos media sociais e pelo aumento das expectativas em relação à transparência e à genuinidade (Men & Bowen, 2020). Num mundo cada vez mais complexo, as organizações são forçadas a utilizar uma comunicação mais dinâmica, reativa e integrada para se manterem relevantes e criarem uma base de confiança.

De acordo com estudos recentes, a abordagem digital-first está a tornar-se uma prioridade à medida que as organizações se concentram mais em soluções baseadas no digital e na narração multimédia como métodos para aumentar a interação e a recordação da mensagem (Verčič et al., 2024). Vídeos, infografias e conteúdos interativos são agora normais, e as organizações podem agora desenvolver laços emocionais com os seus públicos. O surgimento da análise de dados e da inteligência artificial também facilitou a individualização do processo de comunicação com o público-alvo, na medida em que as organizações têm agora a oportunidade de segmentar públicos e criar mensagens que se baseiam em gostos e preferências individuais (Anani-Bossman et al., 2024). Este processo mais íntimo provou resultar num maior envolvimento das partes interessadas e desenvolver mais confiança.

A ênfase na comunicação omnicanal também foi observada, o que permite manter a consistência da mensagem que é transmitida em todos os formatos, incluindo sítios Web, redes sociais, correio eletrónico e meios de comunicação tradicionais (Riaz et al., 2021). Esta combinação não só ajuda a reforçar a

consistência da marca, como também permite que as partes interessadas se envolvam com as organizações da forma que desejam. A pressão para que haja uma comunicação em tempo real também aumentou e os consumidores exigem que lhes seja dada uma resposta rápida, especialmente em tempos de crise. Os estudos demonstram que as organizações e instituições que dispõem de planos de comunicação de crise e de sistemas de resposta imediata bons e eficazes têm mais hipóteses de lidar com a gestão da reputação e com as ligações entre as partes interessadas em situações de emergência (Nerantzidis et al., 2023).

A outra tendência é o foco na liderança de pensamento e no branding executivo. A promoção ostensiva dos líderes organizacionais como líderes de pensamento nas várias plataformas externas, incluindo o LinkedIn e eventos do sector, tem sido bem-sucedida na criação de credibilidade e na humanização da organização (Rachmani et al., 2025). Além disso, a comunicação ambiental, social e de governação (ESG) está no centro das caixas de ferramentas das estratégias externas e as partes interessadas individuais exigem que as organizações sejam abertas sobre valores, programas de sustentabilidade e impacto social (Nicoli & Komodromos, 2019).

As organizações também estão a tirar partido da colaboração de influenciadores e do alcance da comunidade para divulgarem a sua atividade e criarem lealdade à marca. Os influenciadores atuam como interações intervenientes credíveis que aumentam as mensagens organizacionais e chegam a mais pessoas (Bhardwaj et al., 2024). A automação e a inteligência artificial facilitaram o processo de comunicação externa, incluindo a utilização de chatbots para responder às questões dos clientes e a distribuição automatizada de conteúdos, com uma estrutura que proporciona maior eficiência e escalabilidade (Huang & Rust, 2018).

Apesar destes desenvolvimentos, existe uma grande dificuldade na comunicação externa. A era digital também resultou numa sobrecarga de informação em que as organizações dificilmente conseguem obter atenção e precisão nas mensagens. A reputação da organização e a confiança das partes

interessadas são ameaças consistentes da rápida disseminação de desinformação e notícias falsas (Kreps & Kriner, 2023). Há também a questão das disparidades culturais e geracionais, que torna o processo de comunicação mais difícil, e as organizações têm de modificar as mensagens para se adaptarem ao público (Wonneberger & Jacobs, 2016). A transparência e a confiança não são questões fáceis de gerir e as partes interessadas devem ser mais responsáveis e abertas ao mundo. A capacidade de medir o efeito de qualquer comunicação externa ainda não é trivial, uma vez que as empresas pedem ferramentas e medições mais avançadas para determinar a eficácia da comunicação que afeta o envolvimento, o sentimento e o retorno do investimento (Verčič et al., 2024).

As potenciais melhores práticas destacadas na literatura recente implicam a clareza e a consistência das mensagens, o envolvimento da comunicação bilateral, a sensibilidade cultural, a preparação para crises e a avaliação da eficácia da comunicação, de forma recorrente. Tal como demonstrado em estudos de caso, a utilização eficaz de ferramentas de comunicação digital ajuda a alcançar a coerência com os objetivos definidos por uma organização e resulta no estabelecimento de melhores relações com as partes interessadas externas (Men & Bowen, 2020). O envolvimento da comunidade e a construção efetiva da marca exigem uma adaptação adequada das estratégias de comunicação às mudanças do ambiente global.

Em suma, a comunicação externa tornou-se mais dinâmica, personalizada e integrada devido aos efeitos dos desenvolvimentos tecnológicos e às expectativas emergentes das partes interessadas. As organizações que adotaram a transformação digital e que envolvem as partes interessadas em prioridades elevadas, com base na premissa de uma comunicação honesta e orientada, têm maiores perspetivas de sucesso no mundo moderno.

2.3. Comunicação e Prevenção de Riscos

A comunicação é o elemento essencial da prevenção eficaz de riscos e não pode ser omitida no que diz respeito às questões de saúde comunitária, preparação para desastres e resiliência organizacional. A comunicação estratégica de riscos é agora uma pedra angular nos últimos sete anos, uma vez que a investigação científica tem relatado a sua utilização essencial na promoção da preparação, comportamentos de proteção e fomento da confiança entre as partes interessadas (Organização Mundial da Saúde, 2020; Sellnow, 2023). Tecnicamente, a comunicação de riscos é a troca sistemática de informações sobre riscos, perigos ou crises para permitir que as pessoas e as comunidades tomem decisões bem informadas e adotem medidas adequadas. No modelo de proteção civil, esse empoderamento é convertido na elaboração de procedimentos operacionais e comunicações que antecipam decisões críticas, por exemplo, abrigo, evacuação ou evitar viagens, e também é consistente com os princípios tradicionais da comunicação de riscos, ou seja, enfatizando o envolvimento social, a abertura e a compaixão (Covello & Allen, 1988; Fischhoff, 1995).

A comunicação de riscos deve concentrar-se principalmente em educar e informar a população em geral, construir confiança, incentivar mudanças de comportamento e criar diálogo entre autoridades e partes interessadas. A comunicação de riscos interseccional com métodos holísticos para reduzir os riscos de desastres é uma nova tendência global, promovida por iniciativas como o programa Early Warnings for All (Alertas Precoces para Todos) das Nações Unidas (Nações Unidas, s.d.; UNDRR, 2025a). Uma comunicação eficaz dos riscos pode garantir que os alertas sejam utilizados para implementar respostas adequadas em tempo útil, colmatando a lacuna entre a identificação dos riscos e a adoção de estratégias de sobrevivência (Basch, Meleo-Erwin, Fera, Jaime & Basch, 2021).

Em Portugal, a aplicação de tais objetivos reflete-se nos chamados Alertas à População promovidos pelo Sistema de Proteção Civil; estes alertas descrevem as condições, os efeitos estimados e as medidas preventivas recomendadas e, assim, atuam como uma ferramenta fundamental para garantir que o alerta tenha uma reação positiva e oportuna (ANEPC, s.d.).

Uma tendência mais notável pode ser observada pelos investigadores modernos no sentido de práticas de comunicação mais baseadas em evidências. Em vez de se concentrarem exclusivamente na quantidade de informação divulgada, as instituições estão a desviar a atenção para o lado qualitativo da mensagem e a utilizar a ciência comportamental para desenvolver mensagens que cheguem eficazmente ao público-alvo e estimulem a ação (Sellnow & Seeger, 2020). A adaptação das mensagens para atender às necessidades, ansiedades e ambientes culturais únicos de vários grupos sociais produziu melhores resultados cognitivos e comportamentais, particularmente no campo da saúde pública, como a prevenção de doenças infecciosas (Basch et al., 2021).

O paradigma destaca o facto de que ocorre uma mudança entre informar e capacitar, o que foi apoiado por estudiosos de renome, demonstrando a necessidade de definir com precisão as lacunas críticas na compreensão e fornecer ao público real avaliações empíricas dessas lacunas antes que a crise ocorra (Fischhoff, 1995; Fischhoff, Brewer & Downs, 2012).

O uso de vários meios de comunicação, incluindo redes sociais, rádios comunitárias e comunicação presencial, tornou-se a norma na tentativa de construir a maior cobertura e influência possível. Políticas de comunicação inclusivas podem ser utilizadas para tornar as informações acessíveis a todas as camadas da sociedade e, em particular, às pessoas com deficiência e residentes em áreas remotas (Organização Mundial da Saúde, 2020). O estabelecimento da confiança é geralmente reconhecido como a chave para uma comunicação de risco bem-sucedida e, conseqüentemente, as autoridades são encorajadas a envolver as partes interessadas na discussão com base numa linguagem aberta,

honestas e sem julgamentos, onde as questões de incerteza são discutidas abertamente e as fraquezas são aceites (UNDRR, 2025a).

As chamadas, Sete Regras Cardinais da comunicação de riscos estão entre as melhores práticas e incluem: aceitar e envolver o público como um parceiro legítimo; planeamento e avaliação; ouvir; manter a honestidade e a transparência; coordenação e colaboração; atender às necessidades da comunicação social e falar de forma clara e respeitosa. Essas regulamentações encontram ampla aplicação em emergências (Covello & Allen, 1988).

A avaliação e a resposta contínuas são os componentes essenciais de uma estratégia eficaz de comunicação de riscos. Os procedimentos de monitorização, os mecanismos de feedback e as revisões sistemáticas ajudam as organizações a aperfeiçoar as suas estratégias e a permanecer eficazes em ambientes dinâmicos e em mudança (Sellnow & Seeger, 2020).

No âmbito da proteção civil, o procedimento de avaliação intemporal deve consistir em exercícios coordenados, simulações e avaliações metódicas pós-incidente. Os resultados dessas avaliações devem ser incorporados nos planos de operações e mensagens de alerta para aumentar a resiliência (ANEPC, 2022).

Uma das tendências recentes que tem sido observada na literatura é a adoção de métodos de comunicação baseados em evidências. Em vez de se concentrarem na quantidade de informação que partilham, as organizações começaram agora a pensar na qualidade da comunicação e a aplicar os conhecimentos da ciência comportamental para criar mensagens que sejam apelativas para o público-alvo (Sellnow & Seeger, 2020). Mensagens individualizadas direcionadas a necessidades, obstáculos e condições culturais específicas de várias comunidades também demonstraram melhorar as reações cognitivas e comportamentais, especialmente em áreas da saúde pública como a prevenção de doenças infecciosas (Basch et al., 2021).

Guias práticos de comunicação de risco são utilizados para apoiar essa individualização, reunindo evidências aplicadas juntamente com ferramentas de design e teste de mensagens, que são úteis para as autoridades de saúde e proteção civil (Fischhoff et al., 2012). Também é tentador usar vários canais de comunicação, como redes sociais, rádios comunitárias e intervenções pessoais, entre outros, para alcançar o máximo número de pessoas e registrar os resultados mais bem-sucedidos. Os métodos de comunicação inclusivos garantem o funcionamento da informação para todos os tipos de indivíduos, tais como pessoas com deficiência e pessoas que vivem em regiões distantes (Organização Mundial da Saúde, 2020). Um pilar que se verificou desempenhar um papel na comunicação eficaz dos riscos é a confiança, e as autoridades devem ser capazes de utilizar uma comunicação aberta, honesta e empática para chegar às partes interessadas, ser transparentes com as incertezas e reconhecer as limitações (UNDRR, 2025a).

A iniciativa Early Warnings for All (Alertas Precoces para Todos) a nível internacional reforça este foco, sugerindo a cobertura universal dos sistemas de alerta até 2027 e definindo a comunicação inclusiva, a literacia de risco e a preparação da comunidade (UNDRR, 2025b; Nações Unidas, s.d.).

A observação e o ajuste são os dois elementos essenciais de medidas eficientes de comunicação de riscos. Os mecanismos de feedback empírico, observação sistemática e avaliação sustentada podem ajudar as organizações a melhorar continuamente as suas táticas, mantendo-se assim eficazes em condições ambientais não estacionárias e dinâmicas (Sellnow & Seeger, 2020).

No contexto doméstico, as regras e procedimentos que a ANEPC propõe em relação a alertas e divulgação de informações fornecem uma estrutura sólida para o aprimoramento contínuo dos serviços de emergência (ANEPC, s.d.).

No entanto, o processo de comunicação de riscos é continuamente questionado. Tais desafios contribuem para a rápida disseminação de informações falsas e

rumores, especialmente por meio de canais digitais, diminuindo assim os esforços de prevenção de riscos e aumentando a desconfiança (Basch et al., 2021). As mensagens de risco podem assumir um aspecto político ou polarizador, como se observou ao longo da pandemia da COVID-19, o que exige que os comunicadores passem por processos sociais complexos e promovam um diálogo acolhedor (Organização Mundial da Saúde, 2020). Em ambientes com poucos recursos, há uma falta de capacidade para implementar planos holísticos de comunicação de risco. Além disso, fatores que impedem comportamentos de proteção, como resistência psicológica, normas sociais dominantes e crenças culturais, podem impedir a adoção de comportamentos de proteção, mesmo quando as informações são claras e visíveis (Sellnow & Seeger, 2020).

A melhor maneira de mitigar a desinformação é planejar antecipadamente as narrativas centrais e utilizar conteúdos multiformato, incluindo textos breves, gráficos visuais e conteúdos áudio, e contar com a mobilização urgente das interações com fontes de comunicação social locais, líderes comunitários e serviços de emergência. Estas medidas estão em consonância com as recomendadas pela OMS e são apoiadas por uma história de experiência durante a COVID-19 (Organização Mundial da Saúde, 2020; Basch et al., 2021).

As melhores estratégias de comunicação de risco envolvem a criação de estratégias integrativas e focadas na organização que conectem todas as partes relevantes usando vários canais, mensagens personalizadas para públicos heterogêneos, manutenção da transparência e franqueza e abordagem adaptativa aos métodos de avaliação e revisão devido ao feedback e às novas condições (UNDRR, 2025b). Estudos de caso empíricos, bem como revisões sistemáticas, enfatizam que a comunicação eficaz baseada na personalização, inclusão e transparência é eficaz no que diz respeito à mudança cognitiva e comportamental, especialmente durante a preparação para desastres (Basch et al., 2021).

Também se justifica a ênfase na relevância dos trabalhos de autores fundadores como Covello, cujos princípios e regras de funcionamento, e Fischhoff, cujo diagnóstico das lacunas na compreensão e na conceção de mensagens abordam o reforço das estratégias e da doutrina de comunicação da proteção civil (Covello & Allen, 1988; Fischhoff, 1995; Fischhoff et al., 2012).

Portanto, a comunicação ocupa uma posição fundamental na prevenção de riscos. Através de evidências empíricas modernas, tem sido sugerido que uma comunicação eficaz sobre riscos precisa ser estratégica, baseada em evidências, inclusiva e adaptável. Ao priorizar o envolvimento das partes interessadas, a transparência e a melhoria contínua, as organizações e agências governamentais têm o potencial de tornar as comunidades mais preparadas para os riscos que podem ocorrer e construir resiliência em tempos de incerteza.

2.4. Redes Sociais como Ferramentas de Comunicação Comunitária

Nos últimos 10 anos verificou-se uma transição significativa para o uso das redes sociais como principais ferramentas de comunicação. Esta transformação alterou profundamente a paisagem comunicativa da vida local, anteriormente dominada por estruturas mais tradicionais. A paisagem comunicativa da vida local, dominada pela estrutura de um-para-muitos dos meios de comunicação, transformou-se numa ecologia em rede de muitos-para-muitos, constituída por plataformas de redes sociais. Ao quadro de avisos, ao boletim informativo da igreja e até ao jornal local juntaram-se grupos de Facebook baseados na vizinhança (Selen, 2014), páginas Nextdoor (Nichols, 2016) e listas WhatsApp específicas de uma região (Zahnow, Verrier, & Hames, 2024) como mecanismos de partilha de informações e conhecimentos sobre a vizinhança, atos de ajuda à vizinhança e memórias da comunidade (Brewer, 2019). Essas redes locais não refletem simplesmente relações análogas face a face: ajudam a reduzir o custo da transmissão de informações e aumentam a distância ao longo da qual os laços

fracos têm um impacto generalizado na formação de padrões de sociabilidade e envolvimento (Panahi & Moayerian, 2025).

A forma mais comum de os académicos explicarem esta dinâmica é em termos da teoria do capital social. Os estudos longitudinais revelam que o capital de ligação (laços estreitos, baseados na identidade) e o capital de ponte (acesso transversal): ambos desempenham um papel no reforço da resiliência dos bairros quando mediados em linha, aumentando a eficácia do grupo em caso de choque económico ou de crise ambiental (Panahi & Moayerian, 2025). Nos casos em que existe confiança, a interação virtual intensifica-se, conduzindo ao compromisso, e nos casos em que a confiança é fraca, as comunidades moderadas asseguram o estabelecimento de novas relações entre os indivíduos, aumentando assim a rede desses recursos disponíveis para a comunidade (Contri, Fissi, & Gori, 2023).

Os *posts geocodificados* do Facebook comprovam a existência de uma forte lógica microterritorial nos estudos empíricos. A comunicação centra-se em torno do conjunto habitacional ou mesmo de um quarteirão e incide mais sobre a resolução de problemas quotidianos, como animais de estimação, comportamentos suspeitos ou sugestões de comércio local, por oposição a espetáculos de massas (Zahnow et al., 2024). Em particular, o tom do discurso é um fator dos sistemas de governação. As comunidades cujos moderadores são voluntários visíveis que apenas trabalham com base em regras de cortesia são suscetíveis de ter um debate acessível; as comunidades em que a filtragem se limita a um algoritmo são propensas a transformar-se numa câmara de eco (Diaz Ruiz, 2025).

As mesmas possibilidades e limitações das plataformas orientadas para a vizinhança fora do Facebook aparecem. Um inquérito externo ao Nextdoor demonstra uma correlação positiva entre o envolvimento e o comportamento pró-comunidade, como o voluntariado e o apoio a empresas locais, além de registar uma tendência da população para cidadãos relativamente mais velhos, proprietários de casas e digitalmente confiantes (Contri et al., 2023). Estas

disparidades trazem preocupações emergentes aos governos locais, uma vez que as redes sociais são cada vez mais tratadas como infraestruturas públicas.

Estas redes são particularmente notáveis em termos de poder de comunicação no contexto de situações de crise. Evidências sobre estudos de caso em locais que foram afetados por furacões revelam que os habitantes reconfiguram as ligações existentes no Facebook para colocar relatos em primeira mão de uma situação de caso e fazer corresponder donativos e desfazer boatos horas antes da unidade de resposta (Meaton & Stringer, 2013). Estudos semelhantes sobre a comunicação intercultural em caso de catástrofe estabelecem que as redes entre pares desempenham um papel importante em regiões altamente linguísticas, onde a ausência de avisos formais está relacionada com as barreiras linguísticas (Tamitiadini, 2023).

Há as emergências de saúde pública que também expõem a extensão e as vulnerabilidades dos media sociais. A análise de conteúdo transnacional de 15.711 tweets de agências de saúde e empresas de notícias sobre a COVID-19 revelou que as mensagens curtas contendo uma ou duas hashtags estavam associadas a um melhor envolvimento, e que as densidades informativas davam origem a hostilidade (em vez de um aumento da interação), e que as audiências que seguiam as agências se sentiam cansadas (Song et al., 2025). Os autores chegam a uma conclusão semelhante de que a precisão e a carga cognitiva são as áreas que têm de ser equilibradas pelos comunicadores de crise, tal como as redes sociais lhes permitem capitalizar a velocidade sem sobrecarregar as pessoas.

As aplicações de mensagens fechadas podem ser melhores do que as grandes redes nas regiões rurais e costeiras, onde a largura de banda é limitada e a confiança nos principais meios de comunicação social é baixa. As conclusões qualitativas de um estudo de caso realizado na Indonésia indicam que os grupos de WhatsApp das comunidades marítimas emitem alertas de inundações, aumentam a eficácia coletiva para agir e reforçam os comportamentos de preparação (Tamitiadini, 2023). Estas conclusões devem explicar que deve ser

dada mais atenção à adequação do que à visibilidade: a mais adequada é a plataforma que se adapta às capacidades e expectativas locais.

No entanto, estas arquiteturas que permitem uma coordenação rápida permitem o crescimento da desinformação. Através da computação, é possível ver um meio de comportamento inautêntico coordenado que sobrecarrega a linha do tempo com a mesma ligação e apoia afirmações falsas e divide o discurso local (Diaz Ruiz, 2025). Com base nisto, o desenvolvimento de capacidades deve ser complementado pela literacia crítica dos meios de comunicação social e pela moderação aberta para curar as pessoas (comunidades) contra a desinformação.

Por último, as disparidades existentes em termos de conectividade, literacia eletrónica e acessibilidade podem ser convertidas em silêncios de representação na Internet, correspondendo a disparidades offline. Os modelos de governação das redes sociais que implementam visões a nível estatal das redes sociais como serviços públicos cívicos devem integrar agendas de inclusão digital de dados acessíveis, programas de formação e tecnologias de assistência, para que todos os residentes tenham voz e sejam ouvidos (Thorpe & Islam, 2025).

Cumulativamente, estes mesmos estudos atestam o facto de as redes sociais terem deixado de ser marginais à vida das comunidades, passando a fazer parte do que constitui a vida comunitária. Estas plataformas podem oferecer cadeias informativas, afetivas e organizacionais para apoiar a solidariedade e a capacidade de resposta quando integradas na governação ética e na conceção inclusiva. Aumentam a fragmentação quando são aproveitadas por ações de exclusão ou quando são exploradas por elementos desonestos. Assim, não cabe aos académicos estudar, nem aos profissionais adotar exclusivamente, as redes sociais; cabe a ambos geri-las no interesse das pessoas.

2.5. Envolvimento Comunitário

O conceito de envolvimento comunitário (EC) está a tornar-se cada vez mais um processo dialógico e de partilha de poder, no qual os residentes, organizações e instituições da comunidade criam conjuntamente conhecimento e ação para promover o bem-estar coletivo (Rubyan et al., 2022). O esforço concetual atual coloca a EC num continuum de tradução: ciclos de escuta, co-design, implementação e feedback abrangem tanto o espaço físico como o virtual, estabelecendo assim a diferença entre o envolvimento significativo e a consulta simbólica (Brockman et al., 2023).

Estas definições têm de ser pré-embaladas com uma medição vigorosa para as operacionalizar. A escala italiana validada pelo Local Community Engagement (LCE) mede oito dimensões, incluindo aspetos como o voluntariado, a atividade desportiva, o ativismo, o envolvimento na informação, etc., e liga-as à identidade do local e ao controlo político (Tal, 2024). O modelo LCE fornece aos planeadores um instrumento de diagnóstico que pode ser utilizado para ajudar uma área específica com pistas de ação específicas.

Historicamente, a EC tem sido transformada de várias maneiras desde o alcance da caridade até à governação preliminar baseada em parcerias, mas continua a enfrentar retornos desiguais e a marginalização do conhecimento local. As revisões críticas apelam à adoção de métodos de avaliação da base para o topo, em que as comunidades podem identificar as suas próprias medidas de sucesso e em que o envolvimento é visto como um meio e um fim de justiça social (Rubyan et al., 2022).

O conjunto de ferramentas da EC está a ser transformado pela transformação digital. Numa análise sistemática de 116 sistemas de participação, descobriu-se que os sistemas que permitem ir e voltar em termos de fornecimento de feedback, tais como sondagens deliberativas, módulos de orçamento participativo, painéis de controlo de decisões e muitos outros, provaram manter

bem o envolvimento em comparação com os sistemas apenas de transmissão (Shin et al., 2024). A implicação deve ser óbvia: a tecnologia deve permitir a conversação, não a disseminação.

As possibilidades dos meios de comunicação social em termos de visibilidade, intercâmbio dialógico e velocidade de amplificação podem aumentar as oportunidades de envolvimento das autarquias locais, mas, por si só, ameaçam reduzir uma participação que envolve tempo a uma questão de os cidadãos clicarem no seu apoio. Para o efeito, os administradores devem implementar iniciativas específicas da plataforma que acolham a narração de histórias, valorizem o conhecimento da comunidade e, mais importante, a circularidade, ou mostrem como o feedback contribui para moldar as políticas (Contri et al., 2023).

O fair play é o mais importante. Os estudos sobre saúde rural distinguem revisões narrativas de possíveis estratégias, como intermediários de confiança, mapeamentos culturalmente sintonizados, horários flexíveis, para atrair a participação de residentes sub-representados que estão a surgir na história (Brockman et al., 2023). As colaborações de âmbito nacional, incluindo a Health Equity Action Network, revelam que financiar publicamente mais cedo os parceiros comunitários de envolvimento e os percursos de liderança são os pré-requisitos para um envolvimento sustentado orientado para a justiça (Thorpe & Islam, 2025).

Para o futuro, os estudos emergentes sobre a cooperação entre humanos e computadores descrevem aquilo a que chamam as redes de conversação, em que a ajuda das máquinas complementa, mas não suplanta, a deliberação humana. As funcionalidades automatizadas de transcrição, agrupamento e tradução através dos sistemas protótipo permitem que os facilitadores se concentrem na construção de relações e na resolução de conflitos. No entanto, os projetistas alertaram para o facto de, sem transparência e orientação humana

significativa, poderem ocorrer riscos de enviesamento por parte dos algoritmos que perturbem a voz da comunidade (Shin et al., 2024).

A literatura moderna, em suma, enquadra a EC como uma prática complexa e tecnologicamente intercedida que requer solidez metodológica e atenção ética e uma firme intenção de inclusão. O envolvimento nessas situações não é um complemento experimental da governação, mas uma parte constitutiva de democracias robustas e sólidas, uma vez que, quando assente no poder partilhado e na infraestrutura adaptativa, o envolvimento deixa de ser uma questão de escolha e passa a ser uma questão de curso.

2.6. Contexto dos Bombeiros Voluntários e articulação com Redes Sociais

Os bombeiros são os pilares mais importantes para a segurança das pessoas, mas são mal representados na imagem popular de um bombeiro. Embora seja verdade que apagam incêndios, o seu mandato não é assim tão limitado. O salvamento de vidas, a proteção da propriedade e a resiliência da comunidade também estão incluídos no seu mandato.

As brigadas municipais e voluntárias portuguesas são equipas profissionais remuneradas e voluntários amadores treinados que se dedicam ao serviço humanitário, tal como acontece noutros países. De acordo com o Decreto-Lei 248/2012, não lhes estão associadas apenas responsabilidades legais de extinção de incêndios, mas também de defesa contra incêndios, bem como de socorro a feridos, doentes ou vulneráveis.

As operações diárias abrangem, assim, toda a gama de atividades ou ações de proteção, socorro e salvamento, que sujeitam o pessoal a uma elevada exigência em termos de esforço físico. Manter-se em condições físicas ótimas é uma condição para atingir o objetivo final de proteção de vidas e bens. Como refere o Diretor da Escola Nacional de Bombeiros de Portugal, José Ferreira, a

capacidade de uma unidade depende da prontidão de cada um dos seus elementos (Almeida et al., 2015). Na prática, isso implica fazer investimentos simultâneos na saúde pessoal, em equipamentos modernos e na unidade do trabalho em equipa.

A maioria dos bombeiros da linha da frente também tem formação como técnicos de emergência médica (EMTs) para que, quando não estão envolvidos no combate a incêndios, possam oferecer cuidados pré-hospitalares que salvam vidas. De acordo com a FEMA (2021), este conjunto de competências duplas simplifica uma estrutura de resposta rápida existente e tem um impacto demonstrável em termos de redução da mortalidade e morbidade relacionadas com catástrofes.

Para além da resposta a emergências, os bombeiros lideram o processo de realização de campanhas de educação pública e de prevenção de incêndios. Colaboram com as comunidades locais na realização de inspeções, códigos de incêndio e programas de sensibilização, incluindo atividades nas escolas e demonstrações ao vivo, para reduzir os riscos e melhorar a preparação (NFPA, 2022).

Para garantir que essas atividades de educação pública e prevenção sejam escaláveis e sustentáveis no contexto da vida humana normal, não se pode omitir a sua ligação com uma presença sistemática nas redes sociais dos corpos de bombeiros. Isso envolve a digitalização das palestras, inspeções e demonstrações convencionais em ativos digitais que são reutilizáveis e podem ser convertidos em mensagens operacionais que podem ser ativadas durante momentos críticos, como épocas de incêndios, ondas de calor e inundações. Para facilitar tais atividades, é necessário preparar um calendário editorial de acordo com os perfis de risco sazonais, fornecer protocolos de validação para definir o que precisa ser feito, quando e para quem, e contar com uma equipa de gestores de redes sociais para supervisionar e responder às perguntas feitas pelas pessoas.

Essa coordenação também pressupõe um calendário editorial sincronizado com os riscos sazonais, procedimentos de validação, quem publica o quê e as aprovações necessárias, coordenação interinstitucional com autoridades de proteção civil e de saúde, consistência e alcance. De acordo com a literatura e os manuais de operações, essa integração aumenta a preparação da comunidade, a rapidez na correção de informações erradas e a confiança, especialmente quando o desempenho é medido em termos de tempo até a primeira publicação, alcance e taxa de resposta, e quando as mensagens são posteriormente melhoradas usando dados empíricos. Houston et al. (2015), USFA, (2017) e Reuter e Kaufhold (2017).

A falta de coordenação entre os sistemas de redes sociais e os bombeiros voluntários pode impedir a divulgação oportuna de alertas, reduzir rumores e a associação com os departamentos de proteção civil e saúde pública. Pesquisas empíricas mostram que as redes sociais têm uma série de funções, incluindo, entre outras, a divulgação de alertas, a escuta situacional, a coordenação de voluntários, a gestão de rumores e a recuperação pós-incidente, que exigem a atribuição explícita de funções na hierarquia de comando (Houston et al., 2014; Reuter & Kaufhold, 2017). No caso de equipas de voluntários, protocolos simples a serem seguidos, conforme descrito pelo uso de diretrizes de protocolo treináveis de autoria, tempo e procedimentos de validação, ajudam na transformação da atividade digital em capacidade operacional (Departamento de Segurança Interna, s.d.).

Evidências, com base em incidentes de incêndios florestais, demonstraram que, quando os serviços de combate a incêndios são combinados com o uso de equipas digitais, o alcance e a qualidade das informações são aprimorados. O caso do incêndio de Shadow Lake (Estados Unidos, 2011) mostra que mesmo as equipas oficiais de gestão de incidentes na plataforma de redes sociais foram apoiadas por voluntários digitais de confiança com processos de validação, curadoria e resposta em tempo real que podem ser estendidos aos bombeiros voluntários que operam em sistemas nativos para melhorar o monitoramento e a

resposta a chamadas de demandas iminentes (St. Denis, Hughes & Palen, 2011). As investigações sobre os incêndios na Califórnia em 2007 também demonstram o papel do canal paralelo da comunidade e da imprensa local na plataforma social, e esse ponto pode ditar a necessidade de colaborar com os administradores da página/fórum da comunidade (Sutton, Palen & Shklovski, 2008).

As seguintes etapas são recomendadas para reduzir a lacuna organizacional: (i) designar um gestor de redes sociais especial por turno de operações; (ii) formalizar procedimentos operacionais padrão e diretrizes sobre o uso de redes sociais, incluindo abordagem da cadeia de aprovação, autenticação, tonalidade e formatação necessária; (iii) formar uma célula de escuta leve encarregada de rastrear palavras-chave específicas da área, pedidos de assistência georreferenciados e propagação de rumores; (iv) pré-escrever modelos de mensagens, tais como alertas, avisos de evacuação, anúncios de encerramento de estradas e locais de abrigo, e os gráficos correspondentes. Estas medidas correspondem aos factos do envolvimento voluntário, diminuem a carga de comando no período mais ativo do trabalho e aumentam a integridade interinstitucional.

Por fim, a coordenação deve incluir agências municipais e intermunicipais de proteção civil e saúde pública para enviar mensagens coletivas (por exemplo, calor extremo, qualidade do ar devido ao fumo, encerramento de estradas e pontos de água) e trocar indicadores de desempenho entre si, tais como tempo até à primeira publicação, alcance, respostas a perguntas e frequência de rumores e correções. As revisões sistemáticas comprovam que os benefícios das redes sociais são maximizados quando existe cooperação multissetorial e clarificação prévia das funções, tanto na fase de alerta como na fase de recuperação (Houston et al., 2014; Reuter & Kaufhold, 2017).

2.7. Caracterização da Associação Humanitária dos Bombeiros Voluntários de Tarouca

A Associação Humanitária dos Bombeiros Voluntários de Tarouca (AHBVT) constitui uma entidade de utilidade pública, sem fins lucrativos, cuja fundação remonta a 4 de outubro de 1974, tendo como desígnio primordial a prestação de socorro às populações, a proteção de pessoas e bens, bem como a promoção de uma cultura de segurança e cidadania ativa. A sua ação, profundamente enraizada no território do concelho de Tarouca, reveste-se de uma relevância ímpar no contexto da proteção civil, assegurando uma resposta pronta e eficaz às diversas solicitações operacionais que lhe são dirigidas.

Sediada na Avenida dos Bombeiros Voluntários, a instituição dispõe de um quartel moderno, apetrechado com áreas funcionais para a administração, logística, formação e acomodação das viaturas operacionais. A sua estrutura orgânica compreende três órgãos sociais: Direção, Assembleia Geral e Conselho Fiscal, eleitos em Assembleia-Geral, bem como uma estrutura de Comando operacional, incumbida da coordenação técnico-operacional do corpo ativo de bombeiros.

O efetivo humano da AHBVT reflete uma combinação equilibrada entre voluntariado e profissionalização, assegurando a presença permanente de operacionais capacitados para as diversas valências do socorro. Atualmente, o corpo ativo integra um Oficial de Bombeiro de 2.^a, dois Chefes, quatro Subchefes, treze Bombeiros de 1.^a, vinte e quatro Bombeiros de 2.^a, trinta e quatro Bombeiros de 3.^a, contando ainda com vinte bombeiros assalariados, oito elementos no Quadro de Honra e oitenta no Quadro de Reserva. Esta estrutura humana permite garantir escalas operacionais em regime de prontidão contínua, reforçando a capacidade de resposta da instituição.

No plano logístico-operacional, a associação dispõe de uma frota devidamente equipada, composta por ambulâncias de transporte e emergência pré-

hospitalar, veículos urbanos e florestais de combate a incêndios, viaturas de comando e apoio logístico. Estes meios, sujeitos a manutenção e renovação regulares, têm sido objeto de investimento estratégico, conforme demonstrado no relatório de contas anual, em consonância com a política de modernização da corporação.

A atividade operacional da AHBVT tem-se pautado por uma elevada intensidade e diversidade de intervenções. Durante o ano de 2024, registou-se um número expressivo de serviços prestados à comunidade, que inclui transporte de doentes, resposta a emergências médicas, combate a incêndios em múltiplos contextos, apoio em acidentes rodoviários e participação ativa em campanhas de sensibilização e eventos públicos. A análise quantitativa destas ocorrências, detalhada no relatório de atividade operacional, reflete a multifuncionalidade e polivalência da corporação.

Para além da vertente operacional, a associação tem desenvolvido um importante trabalho no domínio da formação e sensibilização comunitária, com ações dirigidas às escolas, instituições e população em geral, incidindo sobre temas como a prevenção de incêndios, os primeiros socorros e a segurança em ambiente doméstico. A utilização de redes sociais como canais de proximidade e informação tem igualmente reforçado a presença da instituição na esfera pública, contribuindo para a construção de uma relação de confiança com a comunidade.

A formação contínua dos operacionais constitui um dos pilares fundamentais da atuação da AHBVT, sendo enquadrada pelos referenciais da Escola Nacional de Bombeiros e da Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil. As ações formativas abrangem áreas como o salvamento, o desencarceramento, o combate a incêndios, a emergência médica e a gestão de catástrofes, assegurando a atualização permanente de competências técnicas e operacionais.

Em 2024, a AHBVT celebrou o seu cinquentenário, um marco simbólico que reflete a longevidade, a resiliência e a relevância da instituição no panorama regional. As comemorações dos 50 anos, marcadas por cerimónias solenes e iniciativas de índole comunitária, consagraram o reconhecimento da associação enquanto entidade de referência no serviço à causa pública.

Neste contexto, a AHBVT representa um caso paradigmático de organização de proteção civil enraizada na comunidade, cuja eficácia comunicacional e proximidade institucional constituem alicerces essenciais para a promoção de uma cidadania ativa e de uma cultura de prevenção e resiliência coletiva.

3. METODOLOGIA

Todos os procedimentos metodológicos serão apresentados neste capítulo, justificando assim a razão de ser das decisões tomadas. É na fase da metodologia que se operacionaliza toda a investigação, ou seja, que se decide o tipo de estudo a desenvolver, a população e a amostra, os instrumentos e os métodos de análise de dados a utilizar.

De acordo com Fortin (2009, p.37), a metodologia é descrita da seguinte forma: metodologia = conjunto de métodos e técnicas que orientam o esforço de desenvolvimento de um processo de investigação científica = plano concebido por um investigador com o objetivo de obter respostas válidas às questões de investigação colocadas ou às hipóteses formuladas. Assim, é aqui que os métodos e técnicas envolvidos na análise de um determinado fenómeno serão apresentados e justificados com base no estudo a realizar.

3.1. Caracterização do Contexto de Investigação

Para escrever o presente capítulo recorreu-se à informação fornecida pelo website oficial da Câmara Municipal de Tarouca (2025). O concelho de Tarouca está dividido administrativamente em sete freguesias e a sua densidade populacional no recenseamento de 2001 era de 8.325 residentes, abrangendo uma área de 102 km², o que equivalia a cerca de 82 habitantes por km². Em 2021, o recenseamento tinha reduzido para 7.363 pessoas, o que representava uma redução do crescimento demográfico de cerca de 11,6 por cento e uma densidade populacional moderna da área nivelada em cerca de 72 pessoas por km². Esta perda não se deve unicamente aos saldos naturais negativos: consta que cerca de 3.000 Tarouquenses emigraram (principalmente na Suíça e noutros países da Europa) cuja perda identifica ainda o perfil do território com os próprios fluxos financeiros e com os regressos sazonais.

A evolução por faixa etária mostra que existe um forte indicador de envelhecimento. A percentagem de crianças e adolescentes (0-14 anos) diminuiu entre 2001 e 2021 para 12,4 por cento do total da população e a de jovens adultos (15-24 anos) reduziu-se para 10,8 por cento. Por outro lado, o número de pessoas com 65 ou mais anos de idade aumentou em termos relativos para 24,5 por cento contra 17,4 por cento no ano anterior, tornando-se o grupo etário mais ativo em termos relativos. O grupo etário dos 25-64 anos é (52,2% em 2021) o mais numeroso e a diminuição progressiva dos grupos mais jovens pode ser interpretada como o anúncio dos desafios da substituição geracional e do apoio fiscal dos sistemas de proteção social no território.

Não obstante a perda total de população, o padrão de povoamento na sequência dos efeitos continua a apresentar dois padrões alternativos relacionados com a disponibilidade de terrenos agrícolas e acessos rodoviários: um povoamento bastante disperso ao longo dos principais eixos rodoviários nas freguesias do Norte e aglomerados mais densos nas terras altas. A sazonalidade da ocupação das habitações é acentuada pela ocorrência grave de regresso de emigrantes às suas casas em épocas festivas, o que influencia o planeamento dos serviços públicos e das instalações sanitárias.

Do ponto de vista económico, Tarouca assenta numa base endógena de recursos, com uma base produtiva diversificada. A terra agrícola inclui cerca de 30% da área municipal e há 53% de terras florestais. As matérias-primas podem ser encontradas na agricultura de pequena escala, muitas vezes em sistema de policultura, alimentando uma indústria agroalimentar que, à semelhança da construção civil, é considerada um dos maiores empregadores. As vinhas da Região Demarcada do Varosa para Vinhos Espumantes e Vinhos de Mesa sustentam dois engarrafadores que absorvem grande parte da produção local de uvas. Adicionalmente, a produção de castanha garante ao concelho um lugar na Denominação de Origem Protegida conhecida como os Soutos da Lapa. A cultura do sabugueiro tem tido um valor estratégico no vale do Varosa: Tarouca é o maior produtor nacional de baga de sabugueiro, matéria-prima da indústria

farmacêutica, da indústria de tinturaria e da indústria alimentar, fonte de rendimento extra para numerosos agregados familiares.

Esta tendência reflete-se na estrutura ocupacional: a agricultura familiar continua a ser significativa para a identidade da região, mas a maioria da população ativa está envolvida no sector secundário, nomeadamente, na agroindústria, na construção civil e na indústria da madeira, e no sector terciário, onde se desenvolveram os serviços através do turismo. A valorização do património, associada à criação de pequenos equipamentos de alojamento e de restauração, tem vindo a reter capital e a criar novos empregos qualificados, conduzindo assim a uma recuperação parcial do mercado de trabalho local.

Numa perspetiva social, o envelhecimento da população e a diminuição da taxa de natalidade reforçam as respostas nos domínios dos cuidados de longa duração, da mobilidade adaptada e da habitação a preços acessíveis. Simultaneamente, a diáspora é um valioso ativo humano e financeiro: o fluxo de remessas (e o investimento em projetos de habitação e de retorno às empresas) compensou, em certa medida, as desvantagens da redução demográfica, permitindo a preservação das infraestruturas comunitárias e a renovação da vida cultural.

Em resumo, a população de Tarouca caracteriza-se atualmente por:

1. Envelhecimento acentuado e declínio demográfico moderado, associado a baixas taxas de natalidade e a uma emigração persistente;
2. Densidade populacional média, mas com acentuada heterogeneidade intramunicipal entre aglomerados dispersos e centros compactos;
3. Uma economia baseada nos recursos locais, onde a agricultura, a floresta e a agroindústria coexistem com um sector terciário em expansão, fortemente influenciado pelo turismo;
4. A importância estratégica da diáspora, cujos fluxos financeiros e retornos potenciais são fatores decisivos para a coesão económica e social futura.

Este quadro demográfico e socioeconómico evidencia, simultaneamente: fragilidades, envelhecimento, desertificação rural e dependência de mão de obra externa e oportunidades ligadas à promoção de produtos de qualidade, à atração de visitantes e ao investimento de emigrantes, que contribuirão para reformular a trajetória de desenvolvimento de Tarouca na próxima década.

3.2. Design de Investigação

Esta investigação adota o desenho de estudo de caso quantitativo e descritivo e aborda uma organização de segurança pública baseada no ambiente dos bombeiros portugueses. Um estudo de caso é adequado quando se pretende estudar um fenómeno organizacional em profundidade e contexto, especialmente quando existem várias variáveis e contingências dentro da organização (Yin, 2018).

A orientação descritiva é consistente com o objetivo de descrever padrões, frequências e relações entre variáveis importantes, em vez de testar um modelo causal complexo, a fim de delinear a característica peculiar das práticas e perceções na organização escolhida (Gil, 2008). De acordo com as melhores práticas na aplicação de investigação de caso rigorosa, o caso foi escolhido devido à sua relevância com o fenómeno de interesse e acessibilidade dos inquiridos e à capacidade de descrever a estrutura organizacional de forma granular (Yin, 2018; Creswell & Creswell, 2018).

Os dados foram recolhidos de forma transversal por meio de um questionário estruturado aplicado a residentes do concelho de Tarouca. A ferramenta mediu quatro áreas, analisadas do ponto de vista dos residentes: preparação pessoal e da comunidade; práticas de comunicação de riscos operacionais; confiança e coordenação organizacionais; e os meios de comunicação social para informação pública e gestão de rumores.

A geração de itens baseou-se nos objetivos descritivos (Gil, 2008) e na literatura já publicada sobre comunicação organizacional durante emergências e o uso de redes sociais durante a crise para fornecer cobertura do conteúdo e estabelecer clareza na construção (Dillman et al., 2014; Fowler, 2014). Não foi realizado nenhum pré-teste devido à falta de tempo durante o período de trabalho de campo; como o questionário utilizava itens previamente validados que tinham sido minimamente adaptados, foi dada prioridade à recolha de dados em tempo útil.

O processo de amostragem teve como objetivo recolher dados junto de residentes do concelho de Tarouca, durante o período definido para a investigação. A divulgação do questionário foi realizada pela investigadora, com o apoio de contactos pessoais, incluindo amigos e elementos dos Bombeiros Voluntários, tendo sido disseminado através de redes sociais, nomeadamente WhatsApp, Facebook e Instagram. A participação foi voluntária e anónima.

Para reduzir o viés de método comum, foram utilizados diferentes formatos de resposta e evitadas formulações excessivamente avaliativas nas questões. Foram assegurados os princípios éticos da investigação, incluindo o consentimento informado, a minimização dos dados recolhidos e o armazenamento seguro da informação, em conformidade com as normas institucionais.

O inquérito foi aplicado predominantemente em formato online, complementado, quando necessário, por versões em papel devidamente acondicionadas. Foram dadas orientações uniformes aos participantes, de forma a garantir consistência na recolha de dados (Dillman et al., 2014; Fowler, 2014; Creswell & Creswell, 2018)

A análise dos dados foi utilizada num plano descritivo-estatístico. Os resumos univariados (frequências, percentagens, médias, desvios padrão e intervalos de confiança) forneceram um resumo detalhado do caso. Testes de contingência de variáveis categóricas e coeficientes de correlação de variáveis métricas foram

utilizados para comparar as associações bivariadas, e as diferenças entre os grupos foram comparadas com o teste t ou uma ANOVA de uma amostra, quando necessário. Quando as relações preditivas entre variáveis descritivas tiveram de ser investigadas por modelagem, foram estimados os mínimos quadrados ordinários ou a regressão logística com pressupostos, multicolinearidade e diagnósticos de observação influentes. Os valores p foram incluídos com tamanhos de efeito e intervalos de confiança de 95%, e as verificações de robustez utilizaram alternativas não paramétricas para violação de pressupostos distributivos (Field, 2018; Hair et al., 2019). Ao longo de todo o processo, a interpretação foi baseada na intenção descritiva do caso, sem generalização excessiva do caso para outros contextos organizacionais. A falta de generalização dos resultados devido ao foco em um único caso, à natureza transversal e aos autorrelatos são os pontos fracos; no entanto, os métodos fornecem uma descrição empírica precisa das práticas dentro do corpo de bombeiros escolhido, o que se alinha com o objetivo descritivo de uma pesquisa de estudo de caso (Yin, 2018; Gil, 2008).

3.3. População e Amostra

A população-alvo corresponde à comunidade local do município de Tarouca, incluindo residentes de diferentes faixas etárias, níveis de escolaridade e graus de envolvimento com o corpo de bombeiros. O objetivo é captar essa heterogeneidade para que as conclusões reflitam uma ampla gama de perspectivas no território (Creswell & Creswell, 2018).

A amostragem foi de natureza não probabilística, por conveniência, tendo em conta a acessibilidade aos participantes e as limitações temporais do trabalho de campo. A seleção dos inquiridos baseou-se na disponibilidade dos residentes e na divulgação do questionário através de redes sociais e contactos pessoais, privilegiando a viabilidade e a rapidez na recolha de dados. Esta estratégia é

consistente com estudos descritivos e estudos de caso, nos quais a prioridade recai sobre a operacionalização eficiente da recolha de informação em contextos reais (Creswell & Creswell, 2018).

Critérios de inclusão: residentes (≥ 18 anos) no município no momento da recolha, com capacidade para responder de forma independente e dar consentimento informado. Critérios de exclusão: respostas incompletas (mais de 20% dos itens omitidos) ou respostas duplicadas. Para mitigar os típicos vieses de conveniência (por exemplo, sobrerrepresentação de utilizadores digitais), foram combinados os modos de aplicação (online e em papel), a dispersão temporal (dias úteis/fins de semana, horários diferentes) e as quotas operacionais mínimas por género e faixas etárias amplas.

A dimensão da amostra foi definida por critérios práticos (tempo/recursos) e pela precisão desejada para estimativas descritivas, relatando o número final de casos válidos e a taxa de participação nos resultados. Reconhece-se que a conveniência limita a inferência externa; no entanto, é adequada para os fins de um estudo de caso descritivo e permite que os padrões internos sejam caracterizados com transparência metodológica (Creswell & Creswell, 2018).

3.4. Instrumento de Recolha de Dados: Questionário

Os questionários são normalmente utilizados pelos investigadores para converter os dados em informações fornecidas pelos participantes da amostra. Os questionários são meios de acesso através de várias características internas do indivíduo inquirido, a fim de determinar os seus conhecimentos e factos sobre um tema específico (Fortin, 2009).

Os questionários, ao contrário da observação direta de fenómenos que podem estar sujeitos ao comprometimento da relação investigador-sujeito (i.e. viés de

desejabilidade social), são caracterizados pelo autorrelato em nome do sujeito e não pela subjetividade do investigador (Tuckman, 2000).

Gil (2008) identificou as seguintes vantagens dos questionários: a capacidade de atingir um grande número de indivíduos, mesmo quando estes se encontram dispersos por uma região geográfica muito vasta, uma vez que o questionário é facilmente administrado em linha; a redução dos custos com recursos humanos, uma vez que o investigador que requer o instrumento não necessita de formação específica; o anonimato das respostas; a capacidade de proporcionar aos indivíduos a liberdade de responderem ao questionário no momento que considerarem adequado e, por último, os questionários não expõem o investigador a influências de opiniões e à subjetividade desses participantes.

3.5. Análise dos Dados

Para se proceder à análise dos resultados provenientes do questionário recorreu-se a métodos estatísticos, recorrendo à utilização do programa IBM SPSS Statistics. Para a interpretação dos dados quantitativos oriundos do questionário recorreu-se, maioritariamente, a estatística descritiva e correlacional.

3.6. Questões Éticas e Proteção de Dados

Foi utilizado apenas um questionário no estudo. A instituição promotora é a responsável pelo tratamento dos dados, e o contacto do DPO (*Data Protection Officer* - Encarregado de Proteção de Dados) está disponível para os participantes. O objetivo é a investigação científica e a base jurídica principal foi o consentimento livre, informado e específico que foi dado antes da resposta. A participação não foi obrigatória e não houve repercussões em caso de recusa, nem foram recolhidos identificadores diretos.

Foram utilizados os princípios de dados mínimos (apenas os necessários), anonimização/pseudonimização da análise e relatórios agregados. Os dados foram arquivados de forma segura (acesso restrito, suporte encriptado) e os tempos de retenção foram especificados: ficheiros identificáveis até ao momento em que a base de dados pudesse ser validada; e conjunto de dados anonimizados até ao tempo necessário para realizar análises científicas e auditorias internas.

Os participantes receberam informações por escrito sobre os objetivos, procedimentos, duração, riscos/benefícios, contacto em caso de esclarecimentos e os seus direitos ao abrigo do RGPD (acesso, retificação, restrição, objeção, portabilidade e apagamento, quando aplicável), incluindo como exercer os seus direitos. O protocolo foi submetido à revisão ética (e aprovado ou não sujeito, dependendo da política local) e não houve incentivos que pudessem ser persuadidos. Estas medidas de proteção garantem a conformidade com o RGPD e a conduta ética da investigação.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para facilitar a leitura deixa-se aqui o mapa resumido das questões:

Q1 Idade | Q2 Género | Q3 Freguesia | Q4 Escolaridade | Q5 Relação com BVT | Q6 N° BVT guardado | Q7 Confiança (1–10) | Q8 Contacto em emergência | Q9 Contactou BVT | Q10 Necessitou serviço | Q11 Tipo de serviço | Q12 Satisfação (1–10) | Q13 Clareza (1–10) | Q14 Bem informado | Q15 Influência comportamental | Q16 Fatores de eficácia | Q17 Frequência suficiente | Q18 Comunicação inclusiva | Q19 Conhece canais | Q20 Canal mais usado | Q21 Conteúdos que cativam | Q22 Frequência ver nas redes | Q23 Eficácia redes (1–10) | Q24 Participou em eventos | Q25 Mensagens motivam (1–10) | Q26 Campanhas mais eficazes | Q27 Sabe tornar-se voluntário | Q28 Sabe tornar-se sócio | Q29 Conhece vantagens | Q30 Como soube das vantagens | Q31 Recebeu comunicação direta | Q32 O que gostaria de receber

4.1. Análise descritiva

No presente estudo foram recolhidos os dados de 100 residentes no concelho de Tarouca (tabela 2):

Tabela 2 – Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos por idade e género.

		n	%
Idade	Menor de 18 anos	12	12,0%
	19 a 25 anos	13	13,0%
	26 a 35 anos	15	15,0%
	36 a 45 anos	18	18,0%

	46 a 55 anos	19	19,0%
	Mais de 55 anos	23	23,0%
Género	Feminino	64	64,0%
	Masculino	36	36,0%

A predominância de mulheres (64%) e pessoas com idade ≥ 46 anos cria um «perfil de público» que tende a preferir canais presenciais/convencionais e relata menor consumo de redes sociais (Houston et al., 2015; Reuter & Kaufhold, 2017). Se, apesar disso, a clareza (Q13) e a confiança (Q7) forem elevadas, então a qualidade intrínseca das mensagens e a familiaridade com as BVTs estão a compensar as limitações na literacia digital.

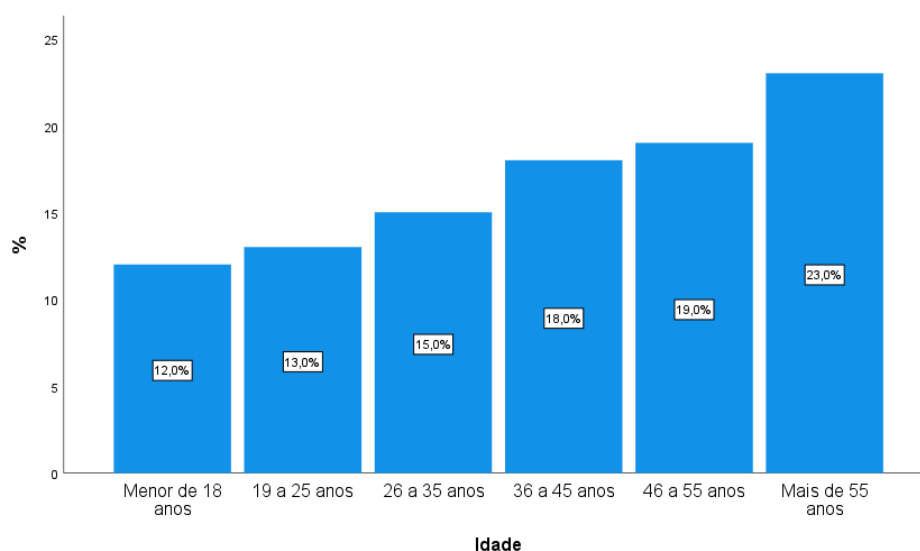


Figura 1- Percentagem (%) de inquiridos por idade

A freguesia de residência mais verificada foi Tarouca e Dálvares (35,0%, n=35), seguido de São João de Tarouca (18,0%, n=18), Granja Nova e Vila Chã da Beira (13,0%, n=13) e Salzedas (11,0%, n=11) (Tabela 3 e Figura 2)

Tabela 3 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos por freguesia de residência

	n	%
Gouviães e Ucanha	9	9,0%
Granja Nova e Vila Chã da Beira	13	13,0%
Mondim da Beira	9	9,0%
Salzedas	11	11,0%
São João de Tarouca	18	18,0%
Tarouca e Dálvares	35	35,0%
Várzea da Serra	5	5,0%

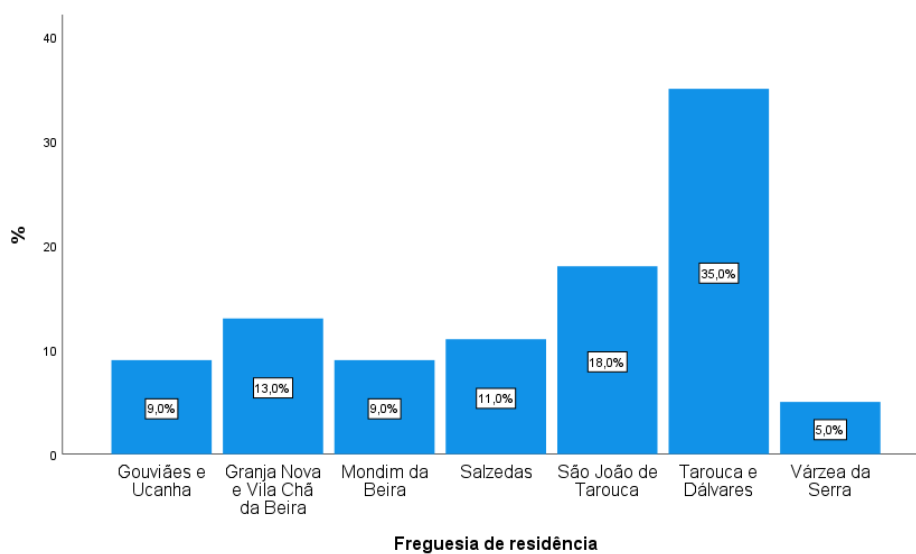


Figura 2 - Percentagem (%) de inquiridos por freguesia de residência

A concentração em Tarouca e Dálvares (35%) pode inflacionar perceções globais; comparar freguesias periféricas com a sede em Q17 (cadência) e Q18 (inclusão) permite localizar “zonas frias” de comunicação (WHO, 2020; UNDRR, 2025). Se

freguesias com menor densidade tiverem Q14 mais baixo, há evidência para reforço por rádio local/avisos físicos.

E em termos de escolaridade, a mais verificada foi ensino secundário (43,0%, n=43), seguido de ensino básico (31,0%, n=31) e licenciatura (20,0%, n=20) (Tabela 4 e Figura 3).

Tabela 4 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos por escolaridade.

	n	%
Ensino Básico	31	31,0%
Ensino Profissional	3	3,0%
Ensino Secundário	43	43,0%
Licenciatura	20	20,0%
Mestrado	3	3,0%

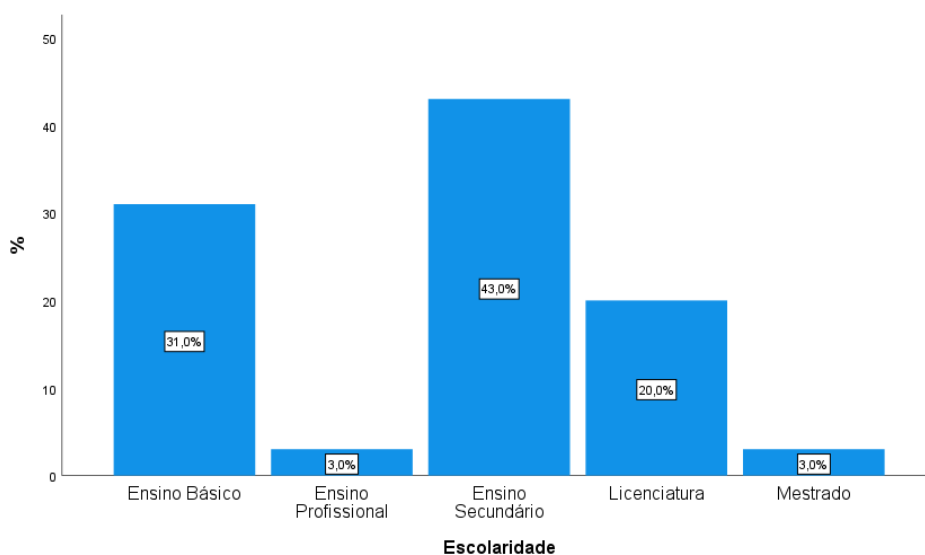


Figura 3 - Percentagem (%) de inquiridos por escolaridade

A predominância de básico/secundário torna “linguagem simples + instruções claras” um driver provável de Q13 alto (Covello & Allen, 1988; WHO, 2020).

Questionados sobre a sua relação com os Bombeiros Voluntários de Tarouca (BVT), a maioria indicou que era residente no concelho (63,0%, n=63), seguido de quem indicou que era socio (33,0%, n=33) (Tabela 4 e Figura 4).

Tabela 5 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta a sua relação com os Bombeiros voluntários de Tarouca (BVT)

	n	%
Sou Bombeiro(a)	1	1,0%
Sou membro da direção	3	3,0%
Sou residente no Concelho de Tarouca	63	63,0%
Sou Sócio(a)	33	33,0%

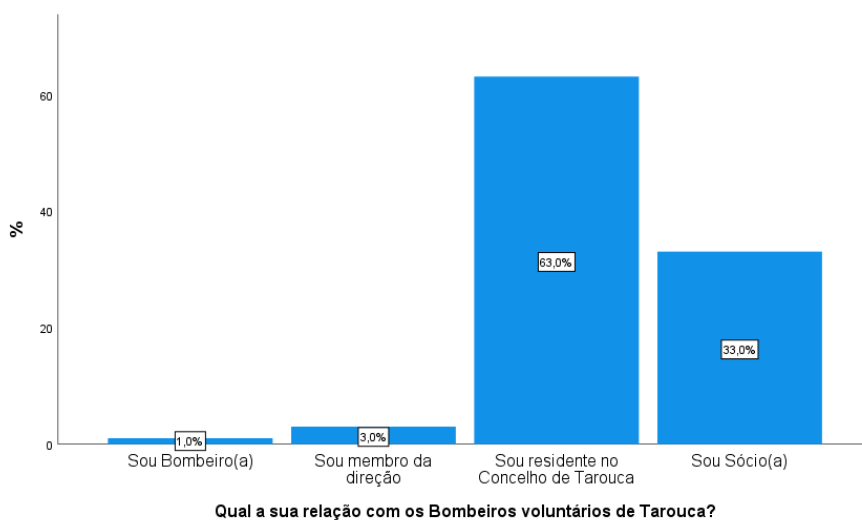


Figura 4 - Percentagem (%) de inquiridos tendo em conta a sua relação com os Bombeiros Voluntários de Tarouca

A maioria indicou que tinha o número dos Bombeiros Voluntários guardado nos seus contatos (76,0%, n=76) (Tabela 5). A forte presença de residentes e membros sugere capital social disponível para conversão em participação (Q24, Q25). Se os membros tiverem um Q25 mais alto, a estratégia envolve um efeito multiplicador: “membro embaixador” (Wonneberger & Jacobs, 2016).

No que concerne ao número guardado as respostas foram as seguintes:

Tabela 6 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta se tinha o número dos Bombeiros voluntários guardado nos seus contatos

	n	%
Não	24	24,0%
Sim	76	76,0%

Ter o número gravado (76%) indica “prontidão” e internalização do caminho certo de escalada, congruente com RCCE (Sellnow & Seeger, 2021; WHO, 2020).

Numa escala de 1 a 10, questionados como se sentiam confiante em saber a quem recorrer em caso de emergência, a maioria indicou 10 (53,0%, n=53), seguido de 9 (19,0%, n=19), sendo o valor médio 8,92 (DP=1,581) (Tabela 7).

Tabela 7 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta em emergências, sentia-se confiante em saber a quem recorrer

	n	%	Média	Desvio padrão (DP)
1	1	1,0%	8,92	1,581
5	4	4,0%		

6	1	1,0%
7	12	12,0%
8	10	10,0%
9	19	19,0%
10	53	53,0%

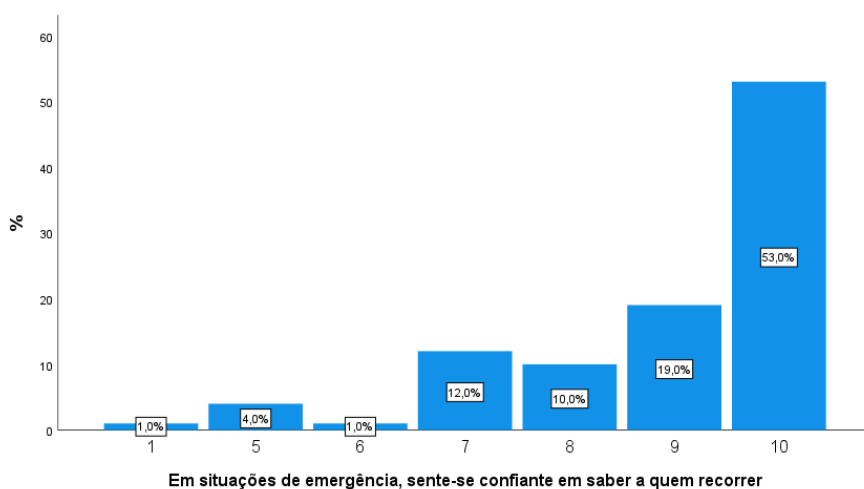


Figura 5 - Percentagem (%) de inquiridos tendo em conta em situações de emergência, sentia-se confiante em saber a quem recorrer

A média elevada e o desvio padrão moderado indicam um consenso robusto; o preconceito em relação à idade tenderia a reduzir, e não a aumentar, esses valores, portanto, o desempenho básico da comunicação é forte. Se mulheres ou pessoas com idade ≥ 55 anos relatam valores mais elevados, isso é interpretado como um efeito da experiência/apreciação do serviço (Morgan et al., 2001).

E o contato que utilizava em caso de emergência médica era o 112 (75,0%, n=75), seguido de quem indicou o número do BVT (22,0%, n=22) (Tabela 8).

Tabela 8 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta em caso de emergência médica, qual o contacto que utilizava

	n	%
112	75	75,0%
B.V.T (254679238)	22	22,0%
Saúde 24 (808242424)	4	4,0%

A escolha do 112 (75%) confirma o conhecimento do serviço e não compete com o papel do BVT; pelo contrário, sugere um alinhamento com o sistema nacional de emergência médica. (OMS, 2020). Se ≥ 55 ou paróquias rurais utilizam mais o BVT direto, isso sinaliza a necessidade de reforçar «quando 112 vs. quando corporação».

A maioria já tinha contactado os BVT (65,0%, n=65) e já tinham necessitado de algum serviço dos BVT (66,0%, n=66) (Tabela 9).

Tabela 9 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta se já tinham contactado os BVT e já tinham necessitado de algum serviço dos BVT

		n	%
Alguma vez contactou os Bombeiros Voluntários de Tarouca?	Não	35	35,0%
	Sim	65	65,0%
Já necessitou de algum serviço dos Bombeiros Voluntários de Tarouca?	Não	34	34,0%
	Sim	66	66,0%

Dois terços com contacto/uso prévio geram familiaridade que tende a elevar satisfação (Q12) e confiança (Q7) (Sellnow & Seeger, 2021).

Dos inquiridos que já necessitaram de algum serviço dos BVT, metade indicou serviço de transporte de doentes urgentes (50,0%, n=33), seguido de quem indicou serviço de emergência (37,9%, n=25) e serviço de transporte de doentes não urgentes (25,8%, n=17) (Tabela 10).

Tabela 10 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta que serviço(s) dos Bombeiros Voluntários de Tarouca já utilizou

	n	%
Abertura de portas (em caso de emergência médica, acidente ou perda de chave)	9	13,6%
Apoio com motobomba, motosserra, gerador, guincho	2	3,0%
Acidentes Rodoviários	6	9,1%
Abastecimento de água	8	12,1%
Busca e resgate a pessoas e animais	3	4,5%
Incêndios Rurais	9	13,6%
Incêndios Urbanos	2	3,0%
Prevenção em queimas e queimadas com veículos de combate a incêndios	8	12,1%
Prevenção em eventos com ambulância	2	3,0%
Serviço de emergência	25	37,9%
Serviço de transporte de doentes não urgentes	17	25,8%
Serviço de transporte de doentes urgentes	33	50,0%
Socorro em caso de inundações, quedas de infraestruturas e desabamentos	2	3,0%

A centralidade de transporte urgente e emergência desfaz o estereótipo “apenas incêndios”; é oportunidade para literacia de serviços (UNDRR, 2025).

E a maioria, numa escala de 1 a 10, indicaram que o seu grau de satisfação nos serviços prestados pelos BVT era 10 (61,8%, n=54), sendo o valor médio 9,53 (DP = 1,193) (Tabela 11 e Figura 6).

Tabela 11 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta o seu grau de satisfação, nos serviços que lhe foram prestados pelos BVT

	n	%	Média	Desvio padrão
4	1	1,5%		
5	1	1,5%		
7	3	4,5%	9,53	1,193
8	4	6,1%		
9	3	4,5%		
10	54	61,8%		

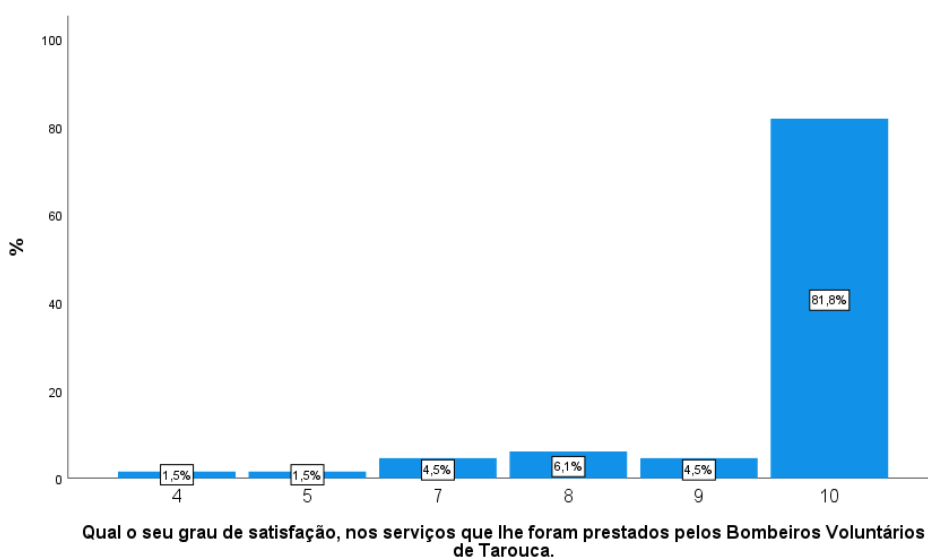


Figura 6 - Percentagem (%) de inquiridos tendo em conta o seu grau de satisfação, nos serviços que lhe foram prestados pelos BVT

Níveis “excelentes” com baixa variabilidade sustentam o eixo competência - confiança (Covello & Allen, 1988; Sellnow et al., 2017).

E a maioria, numa escala de 1 a 10, indicaram que a clareza das mensagens comunicadas pelos BVT era 10 (62,7%, n=42), seguido de 9 (13,4%, n=9) e 7 (10,4%, n=7), sendo o valor médio 8,96 (DP = 1,779) (Tabela 12 e Figura 7).

Tabela 12 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta como avalia a clareza das mensagens comunicadas pelos BVT

	n	%	Média	Desvio padrão
3	2	3,0%		
5	4	6,0%		
7	7	10,4%		
8	3	4,5%	8,96	1,779
9	9	13,4%		
10	42	62,7%		

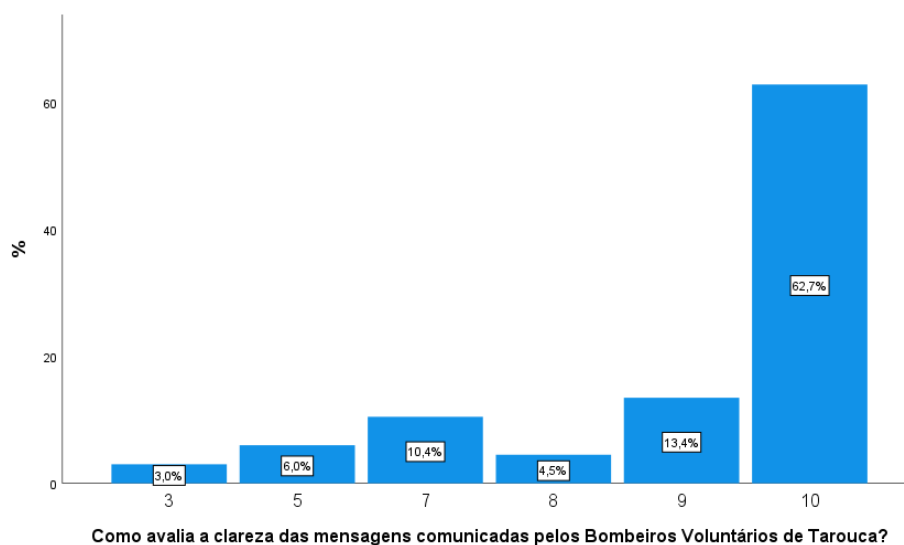


Figura 7 - Percentagem (%) de inquiridos tendo em conta como avalia a clareza das mensagens comunicadas pelos BVT

A clareza alta com DP maior que Q12 sugere heterogeneidade na exposição/formatos. Se ≥ 55 mantêm clareza elevada, as escolhas estilísticas estão robustas; se baixar em jovens, reforçar formatos nativos (vídeo curto) (WHO, 2020; Meaton & Stringer, 2013).

A maioria indicou que se sentia bem informado durante situações de emergências recentes, pelas mensagens divulgadas pelos BVT (73,0%, n=73) (Tabela 13).

Tabela 13 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta se se sentia bem informado(a) durante emergências recentes, pelas mensagens divulgadas pelos BVT

	n	%
Não	26	26,0%
Sim	73	73,0%
NS/NR	1	1,0%

Os 73% “Sim” em incidentes recentes confirma eficácia situacional, mas deixa 27% por cobrir. Cruzar por freguesia pode revelar lacunas territoriais e orientar o plano multicanal (UNDRR, 2025).

E as mensagens influenciavam o seu comportamento em situações de risco ou emergência (90,0%, n=90) (Tabela 14).

Tabela 14 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta se as mensagens influenciavam o seu comportamento em situações de risco ou emergência

	n	%
Não	10	10,0%
Sim	90	90,0%

90% reportam mudança comportamental, coerente com “modelos mentais”: mensagem clara + ação específica → comportamento (Morgan et al., 2001).

Questionados sobre que fatores consideravam mais importantes para garantir a eficácia da comunicação em emergências, o mais indicado foi clareza e simplicidade (81,0%, n=81), seguido de rapidez e oportunidade (61,0%, n=61) e assertividade (25,0%, n=25) (Tabela 15).

Tabela 15 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta que fator(es) considerava mais importante para garantir a eficácia da comunicação em emergências

	n	%
Assertividade	25	25,0%
Canais de comunicação adequados	14	14,0%
Clareza e simplicidade	81	81,0%
Consistência da mensagem	11	11,0%

Envolvimento e feedback	3	3,0%
Formação e Planeamento prévio,	12	12,0%
Personalização para diferentes públicos	6	6,0%
Rapidez e oportunidade	61	61,0%

“Clareza/simplicidade” e “rapidez/oportunidade” reproduzem os princípios RCCE (OMS, 2020) e as “regras fundamentais” (Covello & Allen, 1988). Isso valida o estilo atual das BVTs; a lacuna reside na cadência e no alcance.

Se considerava que a frequência da comunicação dos BVT era suficiente, a resposta mais verificada foi “não sei avaliar” (48,0%, n=48), seguido de quem indicou que sim (38,0%, n=38) (Tabela 16 e Figura 8).

Tabela 16 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta se considerava que a frequência da comunicação dos BVT era suficiente

	n	%
Não	14	14,0%
Sim	38	38,0%
Não sei avaliar	48	48,0%

Considera que a frequência da comunicação dos Bombeiros Voluntários de Tarouca é suficiente?

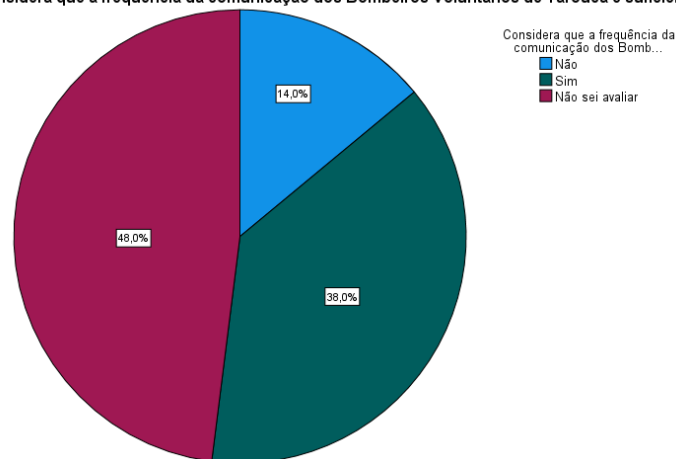


Figura 8 - Percentagem (%) de inquiridos tendo em conta se considerava que a frequência da comunicação dos BVT era suficiente

Os 48% «não sabem», o que indica baixa relevância entre crises. A literatura recomenda uma cadência previsível (por exemplo, semanal) para permanecer na mente das pessoas (Hallahan et al., 2007; Cornelissen, 2004).

Se considerava que comunicação dos Bombeiros Voluntários era inclusiva para grupos vulneráveis, como idosos e residentes de zonas rurais, a resposta mais verificada foi sim (49,0%, n=49), seguido de quem indicou “não sei avaliar” (44,0%, n=44) (Tabela 17 e Figura 9).

Tabela 17 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta se considerava que comunicação dos BVT era inclusiva para grupos vulneráveis, como idosos e residentes de zonas rurais

	N	%
Não	7	7,0%
Sim	49	49,0%
Não sei avaliar	44	44,0%

Considera que a comunicação dos Bombeiros Voluntários é inclusiva para grupos vulneráveis, como idosos e residentes de zonas rurais?

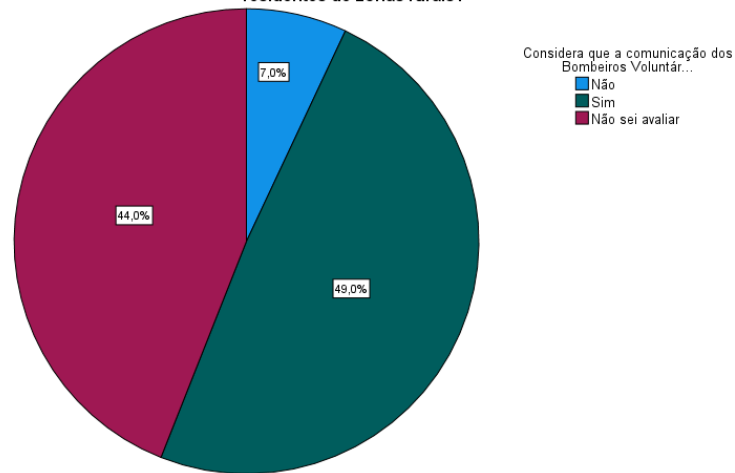


Figura 9 - Percentagem (%) de inquiridos tendo em conta se considerava que comunicação dos BVT era inclusiva para grupos vulneráveis, como idosos e residentes de zonas rurais

Os 49% “Sim” vs 44% “não sabe” mostra incerteza; reforçar formatos acessíveis (fonte grande, áudio, rádio, cartazes paroquiais) e testes com idosos (WHO, 2020; UNDRR, 2025).

A maioria tinha conhecimento dos canais de comunicação dos BVT (73,0%, n=73) (Tabela 18).

Tabela 18 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta se tinha conhecimento dos canais de comunicação dos BVT

	n	%
Não	27	27,0%
Sim	73	73,0%

Os 73% conhecem, mas top-of-mind é diferente de uso; o problema é conversão (Q22), sendo a estratégia owned media (email/SMS) mais indicada para reduzir dependência algorítmica (Reuter & Kaufhold, 2017).

E as redes sociais foram indicados como o canal de comunicação que utilizava com mais frequência para obter informações sobre BVT (60,0%, n=60), seguido do contato direto (29,0%, n=29) (Tabela 19).

Tabela 19 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta quais os canais de comunicação que utilizava com mais frequência, para obter informações dos BVT

	n	%
Cartazes/panfletos	10	10,0%
Contacto de amigos	18	18,0%
Contacto de familiares	15	15,0%
Contacto direto	29	29,0%
Redes sociais (Facebook / Instagram)	60	60,0%
Website	5	5,0%
Não costumo procurar informação	23	23,0%

As redes sociais lideram a procura, mas não garantem exposição; sem cadência e interação, o alcance orgânico cai (Contri et al., 2023).

E o conteúdo que chamava mais a sua atenção nas redes sociais dos BVT eram vídeos curtos e dinâmicos (23,0%, n=23), seguido de mensagens de prevenção (21,0%, n=21) e mensagens de informação (20,0%, n=20), verificando-se que 27,0% (n=27) indicaram que seguiam os BVT nas redes sociais, mas raramente viam as suas informações (Tabela 19).

Tabela 20 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta quais os conteúdos que chamam mais a sua atenção nas redes sociais dos BVT

	n	%
--	----------	----------

Conteúdos de Valor	5	5,0%
Desafios e Interatividade	2	2,0%
Dicas Rápidas	6	6,0%
Fotografias	17	17,0%
Mensagens de Informação	20	20,0%
Mensagens de prevenção	21	21,0%
Notícias de emergências	11	11,0%
Vídeos curtos e dinâmicos	23	23,0%
Não sigo os Bombeiros nas redes sociais.	17	17,0%
Sigo os Bombeiros nas redes sociais, mas raramente vejo informação.	27	27,0%
Não tenho redes sociais.	10	10,0%

Preferência por vídeos curtos e prevenção/informação confirma que formatos nativos e mensagens acionáveis maximizam recall (Meaton & Stringer, 2013; Houston et al., 2015). Isto justifica um kit de conteúdos reutilizáveis.

A maioria indicou que raramente lia ou via informações dos BVT nas redes sociais (56,0%, n=56), seguido de quem indicou nunca (21,0%, n=21) (Tabela 20 e Figura 10).

Tabela 21 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta a frequência que lia ou via informações dos BVT nas redes sociais

	n	%
Diariamente	7	7,0%
Semanalmente	10	10,0%

Mensalmente	6	6,0%
Raramente	56	56,0%
Nunca	21	21,0%

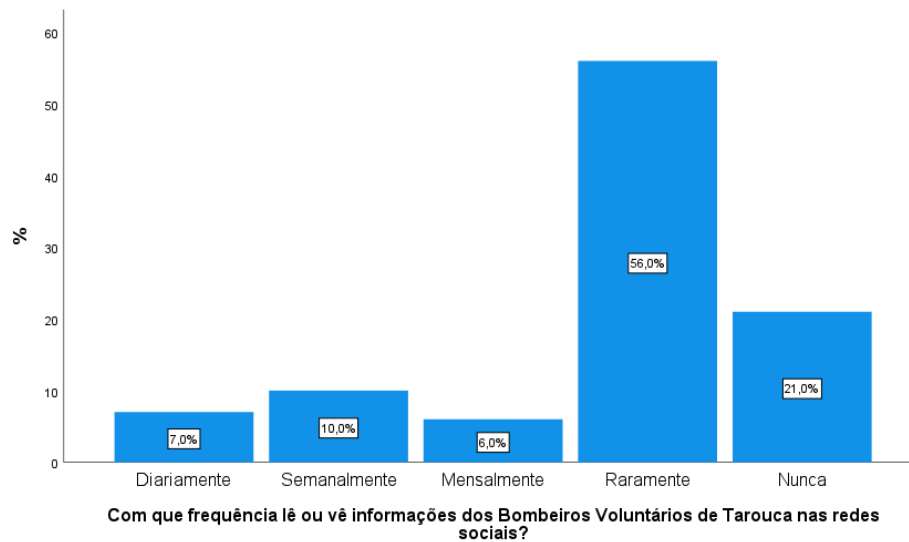


Figura 10 - Percentagem (%) de inquiridos tendo em conta a frequência que lia ou via informações dos BVT nas redes sociais

Os 77% “raramente/nunca” revela falha de distribuição, não de conteúdo. A recomendação é redundância: listas opt-in, rádio, avisos físicos (Reuter & Kaufhold, 2017; WHO, 2020).

Numa escala de 1 a 10, se consideravam que as redes sociais eram eficazes na disseminação das mensagens dos BVT, a resposta mais vista foi 7 (21,0%, n=21), seguido de 8 (16,0%, n=16) e 5 (13,0%, n=13), com média 6,32 (DP=2,392) (Tabela 22).

Tabela 22 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta se considerava que as redes sociais eram eficazes na disseminação das mensagens dos BVT

	N	%	Média	Desvio padrão
1	6	6,0%		
2	1	1,0%		
3	7	7,0%		
4	6	6,0%		
5	13	13,0%		
6	12	12,0%	6,32	2,392
7	21	21,0%		
8	16	16,0%		
9	6	6,0%		
10	10	10,0%		
NS/NR	2	2,0%		

Avaliação **mediana** e muito dispersa; coerente com feeds saturados e filtros algorítmicos (Contri et al., 2023). Se freguesias urbanas pontuarem mais alto, há **efeito contexto** (densidade digital).

A maioria não participou em eventos ou campanhas promovidas pelos BVT (64,0%, n=64) (Tabela 23). 36% indica potencial de crescimento por coorganização com juntas/associações.

Tabela 23 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta se já participou em eventos ou campanhas promovidas pelos BVT

	N	%
Não	64	64,0%
Sim	36	36,0%

Numa escala de 1 a 10, como avaliava a capacidade das mensagens dos BVT na motivação da sua participação em iniciativas comunitárias, a resposta mais vista foi 8 (21,0%, n=21), seguido de 10 (14,0%, n=14) e 5 (13,0%, n=13), com média 6,41 (DP=2,507) (Tabela 24).

Tabela 24 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta como avaliava a capacidade das mensagens dos BVT na motivação da sua participação em iniciativas comunitárias

	n	%	Média	Desvio padrão
1	4	4,0%		
2	1	1,0%		
3	11	11,0%		
4	9	9,0%		
5	13	13,0%	6,41	2,507
6	8	8,0%		
7	13	13,0%		
8	21	21,0%		

9	6	6,0%
10	14	14,0%

A motivação é média, heterogénea; faltando “último passo” (CTA claro, fricção baixa). Evidência sugere QR/1-clique aumenta conversão (Hallahan et al., 2007).

Em que campanhas eram mais eficazes, na sua opinião indicaram que as digitais e presenciais tinham impacto semelhante (32,0%, n=32), seguido de quem indicou as presenciais (25,0%, n=25) e as digitais (23,0%, n=23) (Tabela 25 e Figura 11)

Tabela 25 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta na sua opinião que campanhas eram mais eficazes

	n	%
Digitais	23	23,0%
Digitais e presenciais têm impacto semelhante	32	32,0%
Não sei avaliar	20	20,0%
Presenciais	25	25,0%

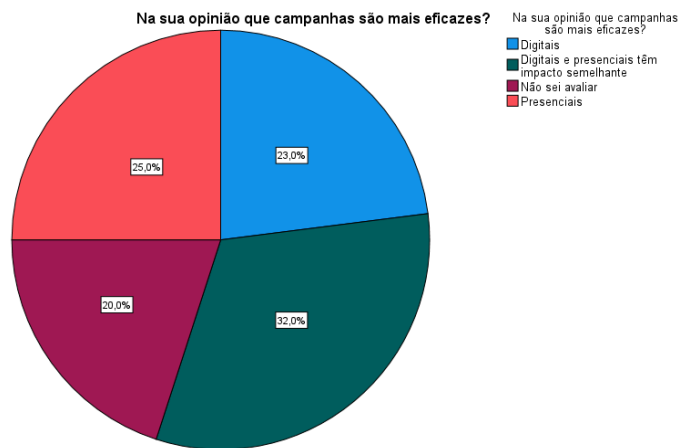


Figura 11 - Percentagem (%) de inquiridos tendo em conta na sua opinião que campanhas eram mais eficazes

Aqui o digital é igual ao presencial, sustentando uma estratégia híbrida e redundante (UNDRR, 2025; WHO, 2020).

Uma ligeira maioria indicou que sabia como se tornar bombeiro voluntário (53,0%, n=53) (Tabela 26).

Tabela 26 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta se sabia como podia se tornar bombeiro(a) voluntário(a)?

	N	%
Não	47	47,0%
Sim	53	53,0%

O valor 53% “Sim” é margem para guia visual recorrente (“3 passos para voluntariar”).

A maioria indicou que sabia como se tornar socio dos BVT (78,0%, n=78) e conhecia as vantagens de ser sócio (66,0%, n=66) (Tabela 27).

Tabela 27 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta se sabia como podia se tornar socio dos BVT e conhecia as vantagens de ser sócio.

		n	%
Sabe como pode tornar-se sócio(a) dos BVT	Não	22	22,0%
	Sim	78	78,0%
Conhece as vantagens de ser sócio(a)?	Não	34	34,0%
	Sim	66	66,0%

Conhecer como aderir (78%) sem conhecer bem as vantagens (66%) explica conversão modesta. Mensagens “benefício-centradas” e evidência social (testemunhos) tendem a aumentar adesão (Wonneberger & Jacobs, 2016).

Como teve conhecimento das vantagens de ser sócio, o mais indicado foi através de familiares (41,0%, n=41), seguido de através de amigos (34,0%, n=34), comunicação boca a boca (31,0%, n=31) e redes sociais (23,0%, n=23), havendo 26 inquiridos que não tinham conhecimento (26,0%) (Tabela 28).

Tabela 28 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta como teve conhecimento das vantagens de ser sócio(a)

	n	%
Através de amigos	34	34,0%
Através de familiares	41	41,0%
Comunicação boca a boca	31	31,0%
Cartazes/panfletos	3	3,0%

Eventos	6	6,0%
Redes Sociais	23	23,0%
Website	1	1,0%
Não tenho conhecimento	26	26,0%

Como se pode observar existe predomínio de vias interpessoais aponta para forte capital relacional, mas subaproveitamento dos canais próprios.

Mas a maioria não recebeu algum tipo de comunicação dos BVT (66,0%, n=66) (Tabela 29).

Tabela 29 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta se já alguma vez recebeu algum tipo de comunicação dos BVT (Carta, e-mail).

	N	%
Não	66	66,0%
Sim	34	34,0%

O valor 66% sem comunicações diretas confirma dependência excessiva das redes.

Que comunicação gostaria de receber por parte dos BVT, a maioria indicou Alertas e avisos sobre incêndios ou acidentes na região (68,0%, n=68) e Campanhas de sensibilização (58,0%, n=58), seguido de Informações sobre serviços disponíveis à comunidade (43,0%, n=43) (Tabela 30 e Figura 12)

Tabela 30 - Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta que comunicação gostaria de receber por parte dos BVT

	n	%
Alertas e avisos sobre incêndios ou acidentes na região	68	68,0%
Campanhas de sensibilização	58	58,0%
Convites para atividades e eventos promovidos pelos Bombeiros	23	23,0%
Informações sobre oportunidades de voluntariado e recrutamento	22	22,0%
Informações sobre serviços disponíveis à comunidade	43	43,0%
Informações de projetos ou parcerias	21	21,0%

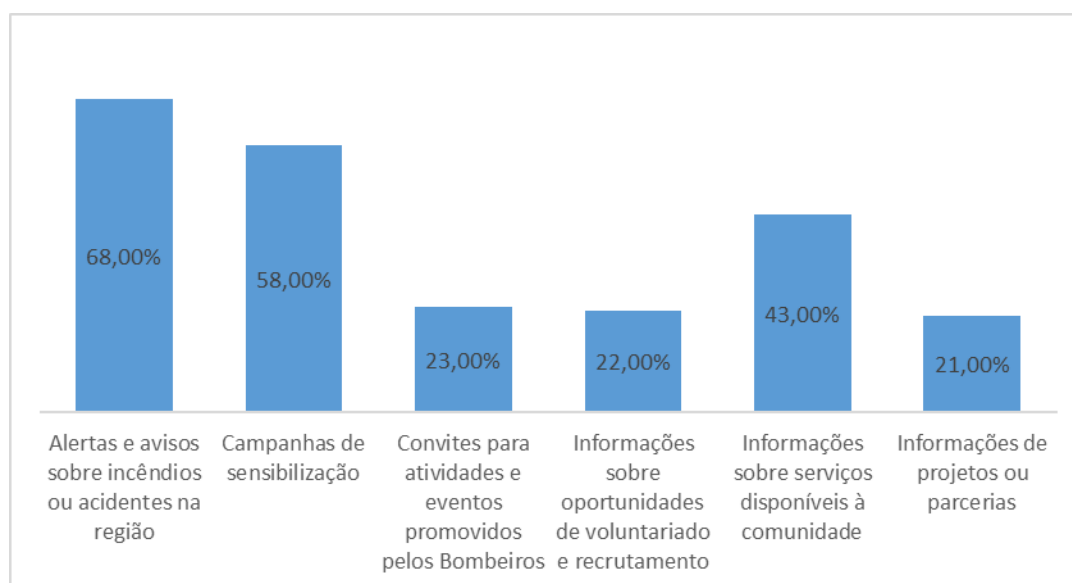


Figura 12 - Percentagem (%) de inquiridos tendo em conta que comunicação gostaria de receber por parte dos BVT.

Os pedidos por alertas e campanhas de prevenção estão 100% alinhados com o ciclo RCCE (alerta, preparação, literacia) (WHO, 2020; UNDRR, 2025).

Por fim, pediu-se que sugerissem melhorias na comunicação dos BVT, onde a grande maioria não respondeu (83,0%, n=83) e, dos restantes, foram as informações nas redes sociais o mais indicado (5,0%, n=5) (Tabela 31)

Tabela 31- Frequência absoluta (n) e percentagem (%) de inquiridos tendo em conta que melhorias sugeria no que respeita à comunicação dos BVT

	n	%
NS/NR	83	83,0%
Mais informação nas redes sociais	5	5,0%
Mais informação.	1	1,0%
Mais participação nas redes sociais	2	2,0%
Nada a sugerir	6	6,0%
não há comunicação	1	1,0%
Nos dias que correm considero que os BVT são pouco participativos nas redes sociais, acredito que uma maior presença seria benéfica para a instituição e talvez uma forma de garantirem um maior número de pessoas em voluntariado Serem mais ativos nas redes sociais, realizar mais eventos públicos pois parte da população não tem acesso a internet. Realizar campanhas especialmente com a camada mais idosa da comunidade pois são os que correm mais riscos e fazer mais campanhas no âmbito escolar pois os jovens são futuros adultos e precisam de saber como agir em casos de emergência entre outros.	1	1,0%

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados são discutidos à luz do objetivo geral do estudo, avaliar a eficácia e a inclusão da comunicação externa dos Bombeiros Voluntários de Tarouca (BVT) e as suas implicações sociais, bem como em relação direta com os objetivos específicos definidos. Em suma, as conclusões indicam uma comunidade que está bem ciente do âmbito da BVT, confia muito nos seus serviços e considera a clareza e a oportunidade como as principais características de um contacto de emergência eficaz. Simultaneamente, os resultados indicam limitações ao nível da visibilidade, da cadência comunicacional e da inclusão da informação, particularmente nos canais digitais e uma dependência excessiva das redes sociais e das relações interpessoais para receber as informações necessárias, como adesão e voluntariado. Esta tendência pode ser interpretada como uma indicação de um sistema forte em termos de qualidade da mensagem e legitimidade institucional e fraco em termos de segmentação de públicos, coordenação multicanal e envolvimento participativo, o que também é consistente com as orientações da OMS RCCE e o foco da UNDRR em sistemas inclusivos e redundantes, mas oposto a abordagens puramente focadas na mensagem que não enfatizam a distribuição e a equidade (OMS, 2020; UNDRR, 2025).

Neste enquadramento geral, os resultados permitem também analisar empiricamente as hipóteses formuladas no estudo, avaliando em que medida as características da comunicação institucional dos Bombeiros Voluntários de Tarouca, se relacionam com a perceção do risco, a confiança institucional e o envolvimento da comunidade.

Em relação à estrutura do público (Objetivo 1), a amostra é mais envelhecida e feminina, com o grupo modal de 55 anos ou mais. Embora essa composição não pretenda ser demograficamente representativa, analiticamente, faz sentido, uma vez que as coortes mais velhas tendem a indicar níveis mais baixos de literacia digital e um uso mais moderado das redes sociais em comparação com

os residentes mais jovens. A estrutura etária, portanto, provavelmente prejudica o efeito percebido das plataformas sociais, bem como a exposição regular ao conteúdo BVT, em vez do design do conteúdo. Esta situação geográfica torna as suposições digitais complicadas em um município rural, e uma arquitetura de canal híbrida pode ser usada para fornecer acesso equitativo durante uma emergência e fase de rotina. Esta interpretação pode ser conciliada com a necessidade de alcançar todos, conforme defendido pela UNDRR através da sua campanha *Early Warnings for All* (Alertas Precoces para Todos), e com a necessidade de se concentrar em formatos acessíveis, conforme defendido pela OMS através do seu RCCE, mas não está alinhada com as estratégias que sobrevalorizam as métricas da plataforma sem considerar a composição do público (OMS, 2020; UNDRR, 2025). Estes resultados estão também relacionados com a hipótese H2 do estudo, que pressupõe que estratégias de comunicação multicanal e híbridas podem contribuir para um maior alcance e inclusão da comunicação, particularmente em contextos rurais ou entre populações com menor literacia digital.

O nível de confiança e satisfação (Objetivos 2 e 4) é sempre elevado. O número de telefone do BVT é armazenado pela maioria dos inquiridos e a satisfação é muito elevada entre os utilizadores finais dos serviços com as classificações mais elevadas no top-box. Estes indicadores refletem elevados níveis de credibilidade institucional e perceção de competência operacional por parte dos Bombeiros Voluntários de Tarouca, dois pilares que estão constantemente associados a uma comunicação eficaz de riscos/crises, onde a compreensão, a confiança e a eficácia percebida se apoiam mutuamente. Esta tendência está em consonância com a tradição dos modelos mentais e com a investigação sobre comunicação de risco instrucional, que introduz vias de ação claras como promotoras de comportamentos de proteção (Morgan et al., 2001; Sellnow et al., 2017). Estes resultados contribuem igualmente para analisar a hipótese H3, que sugere que a credibilidade percebida da comunicação institucional medeia a relação entre a exposição às mensagens oficiais e o envolvimento da comunidade. Os elevados

níveis de confiança e satisfação identificados na amostra reforçam a legitimidade institucional dos BVT e sugerem que esta credibilidade constitui um fator importante na aceitação das mensagens transmitidas pela instituição.

O facto de o 112 ser o número de escolha ao deparar-se com uma emergência não deve ser interpretado como uma substituição do BVT; reflete as diretrizes nacionais e reflete uma comunicação eficaz sobre riscos, no que diz respeito ao curso correto de escalonamento, em linha com as informações da OMS RCCE (OMS, 2020).

Esses pontos fortes refletem-se nas perceções sobre a qualidade da mensagem (Objetivo 2). A maioria dos inquiridos avalia as mensagens do BVT como sendo compreensíveis e afirma sentir-se bem informada nos últimos eventos; nove em cada dez inquiridos afirmam que as mensagens podem ter um impacto nas suas ações. Este resultado está em consonância com a abordagem dos modelos mentais na comunicação de risco, que defende que as mensagens alcançam a maior eficácia quando estão alinhadas com as crenças do público e descrevem cursos de ação diretos (Morgan et al., 2001). As prioridades mencionadas pelos residentes, clareza e simplicidade, seguidas pela oportunidade, estão em conformidade com as recomendações internacionais que priorizam linguagem simples, imediatismo e repetição estratégica através dos canais (OMS, 2020; UNDRR, 2025).

Estes resultados corroboram a hipótese H1 do estudo, segundo a qual a clareza e a oportunidade das mensagens estão positivamente associadas à compreensão do risco e às intenções ou comportamentos de proteção dos residentes. A elevada perceção de clareza das mensagens e a influência relatada nas ações dos participantes sugerem que a comunicação institucional dos BVT contribui efetivamente para orientar comportamentos de proteção em contextos de risco.

Na prática, estes dados podem apoiar as decisões estilísticas da BVT durante circunstâncias relacionadas com crises e sugerir a manutenção dessas âncoras estilísticas também nas mensagens de preparação.

No entanto, apesar da elevada percepção de clareza das mensagens, persistem dúvidas relativamente à frequência da comunicação e ao grau de inclusão comunicacional. (Objetivos 2, 5). Quase 50% dos inquiridos não conseguem estimar se a cadência geral é adequada e quase um número igual não tem a certeza sobre a inclusão, mas um número ligeiramente superior considera que as mensagens são inclusivas para os residentes mais idosos e rurais. Esta aparente contradição sugere uma falta de saliência, bem como uma falta de recordação durante situações que não envolvem eventos agudos: as mensagens da BVT, embora bem estruturadas, pode não se repetir nem ser visível em contextos fora de crises para estabelecer um ritmo antecipado. A literatura adverte que a divulgação orientada por eventos, que ocorre em episódios e não de forma contínua, não pode sustentar a posição de destaque ou habituar comportamentos de proteção entre episódios, um argumento que é consistente com a prática de comunicação estratégica, mas não com cronogramas de publicação ad hoc e reativos (Hallahan et al., 2007; Cornelissen, 2004; Wonneberger & Jacobs, 2016). No caso da BVT, isso justifica o estabelecimento de pontos de contacto rotineiros e leves, que são incentivos sazonais de preparação, explicações curtas sobre literacia de serviços e destaques da comunidade, que não diluem a urgência das mensagens de crise, mas ajudam a criar continuidade.

Este quadro é refinado com a constatação sobre a exposição nas redes sociais e a eficácia percebida da plataforma (Objetivos 1 e 3). Entre as pessoas que provavelmente conhecem os canais que a BVT utiliza, a maioria afirma que raramente ou nunca vê a BVT nas redes sociais, e as escalas de eficácia geral são medíocres. Este aparente paradoxo pode ser explicado por, pelo menos, três mecanismos. Para começar, a filtragem algorítmica pode reduzir o alcance orgânico, particularmente em páginas públicas com menos publicações ou

publicações esporádicas ou menos interações, o que restringe a exposição até mesmo aos seguidores, o que é totalmente consistente com pesquisas de redes sociais no setor público (Contri et al., 2023; Song et al., 2025). Em segundo lugar, o espaço de informação ocupado e desorganizado aumentou o impacto das câmaras de eco e a fadiga de conteúdo em detrimento de informações não urgentes sobre as autoridades (Diaz Ruiz, 2025; Kreps Kriner, 2023). Em terceiro lugar, a distribuição etária da amostra provavelmente contribuiu para a diminuição do uso básico das redes sociais, o que, por sua vez, diminuiu a recordação e a utilidade percebida.

Este contexto também permite refletir sobre a hipótese H4 do estudo, que sugere que a exposição a ambientes informacionais complexos ou contraditórios nas redes sociais pode afetar a confiança e os comportamentos de proteção. Embora o presente estudo não tenha medido diretamente a exposição à desinformação, a saturação informacional e a dinâmica algorítmica das plataformas podem influenciar a visibilidade e a eficácia das mensagens institucionais.

A preferência por vídeos curtos e dinâmicos e de publicações de prevenção/informação é consistente com outras descobertas de investigação que indicam que o formato orientado para a ação, baseado em conselhos relevantes a nível local, se destaca entre os feeds ruidosos (Meaton & Stringer, 2013; Song et al., 2025). Tornar os microconteúdos mais locais, ou seja, concentrar-se em vídeos curtos com legendas/narrações que correspondam aos dialetos e níveis de alfabetização, criaria assim uma forma de mensagem que corresponde às possibilidades da plataforma.

A participação e mobilização da comunidade (Objetivo 4) são apenas moderadas. Mais de um em cada três afirma participar menos frequentemente em eventos ou campanhas de BVT e o impacto motivacional percebido das mensagens é médio. Este resultado sugere que, embora as mensagens sejam percebidas como claras e credíveis, a tradução dessa percepção em níveis elevados de

envolvimento comunitário permanece limitada, o que reforça a ideia de que a credibilidade institucional, apesar de relevante, não é suficiente por si só para gerar participação ativa, confirmando parcialmente os pressupostos da hipótese H3.

Houve uma pequena maioria dividida sobre a eficácia das campanhas digitais e presenciais, e uma pequena maioria classificou as duas como igualmente eficazes. Isso é útil para uma abordagem de publicidade digital regular e de baixo custo por meio de contato regular com o ambiente, combinada com a presença visível: dias de visita pública em estações, demonstrações em escolas e seminários de prevenção em paróquias. A literatura sobre o envolvimento da comunidade rural apoia o capital social, as organizações de ligação e os intermediários de confiança como um instrumento para transformar a conscientização em envolvimento, uma visão apoiada pelo trabalho mencionado, mas não pela mobilização exclusivamente digital (Brockman et al., 2023; Talò, 2024; Panahi & Moayerian, 2025; Thorpe & Islam, 2025). A associação local, os conselhos paroquiais e as unidades de saúde podem colaborar com os recursos limitados e grupos de acesso que, de outra forma, seriam inacessíveis.

O mesmo desequilíbrio pode ser observado com a adesão e o voluntariado (Objetivos 1, 4, 6). Embora a grande maioria esteja ciente dos meios para se tornar membro ou voluntário, apenas dois em cada três percebem os benefícios; as comunicações interpessoais, a família, os amigos, o boca a boca predominam na conscientização, seguidos pelas comunicações sociais. O ativo da difusão interpessoal é um indicador de integração e autenticidade, embora indique uma oportunidade perdida de institucionalizar mensagens relacionadas ao recrutamento e à adesão por meio de canais oficiais. O atrito pode ser minimizado com microvídeos de testemunhos, dicas importantes sobre como aderir e pulsação periódica de recrutamento, sem variação na sua persuasão em relação ao boca a boca, o que é consistente com as conclusões baseadas em evidências de mensagens de enquadramento de benefícios e prova social na comunicação pública (Wonneberger & Jacobs, 2016). Considerando as

pontuações motivacionais médias, a barreira final dos códigos QR para formulários de inscrição em materiais offline e formulários de interesse com um clique nas publicações deve ser utilizada para impulsionar uma conversão.

As informações não solicitadas (Objetivos 2 e 6) também são incrivelmente consistentes: alertas oportunos de incidentes, campanhas de prevenção consistentes e fácil acesso na forma de informações de serviço. Isso está em consonância com a abordagem do ciclo de vida da RCCE - alertas quando as ameaças são iminentes, preparação durante períodos de tranquilidade e alfabetização de serviços como um meio de orientar os utilizadores através do sistema de emergência (OMS, 2020; UNDRR, 2025). Operacionalmente, a BVT pode institucionalizar um calendário editorial de três vertentes: uma vertente de alertas desencadeados por incidentes; uma vertente de preparação sazonal alinhada com o risco regional e uma vertente de literacia de serviço para desmistificar as funções da BVT e as vias de acesso adequadas. Os canais precisam de estar alinhados com o objetivo: os assinantes podem usar SMS ou aplicativos de mensagens opcionais, o rádio local pode ser usado para alcançar um público amplo no menor tempo possível, os pontos de contacto offline podem ser quadros de avisos paroquiais e centros de saúde, e as redes sociais podem ser usadas para amplificar. A investigação sobre o uso das redes sociais pelo setor público (embora ainda em número insuficiente) enfatiza a consistência entre plataformas e chamadas à ação explícita como fontes de envolvimento, enquanto o capital relacional é construído ao longo de um longo período pelo uso de recursos bidirecionais (comentários, enquetes, perguntas e respostas sobre histórias) (Contri et al., 2023; Meaton & Stringer, 2013; Shin et al., 2024).

A baixa recordação das comunicações diretas (Objetivo 1) também indica que as listas de correio, e-mails e SMS não estão desenvolvidas. A criação de uma estrutura de alertas/boletins informativos baseada no consentimento captaria todo o estado além dos feeds algorítmicos e permitiria direcioná-la para paróquias, faixas etárias e interesses, as mesmas incertezas sobre cadência e inclusão que os dados refletiram. O sistema deve ser projetado para ser inclusivo:

deve usar um formato legível e ser imprimível para ser distribuído pelos intermediários; e, quando necessário, campanhas porta a porta e pontos de contato com a comunidade. A redundância entre os canais é apoiada pelo cânone da comunicação de risco como uma política de equidade quando a conectividade e as competências digitais não estão distribuídas de forma uniforme, e a nossa investigação concorda com esta abordagem e com as políticas da OMS/UNDRR e a investigação sobre comunicação instrucional (OMS, 2020; UNDRR, 2025; Sellnow et al., 2017).

Combinados, os resultados abordam diretamente os objetivos do estudo. Falando dos canais e da sua eficiência (Objetivo 1), as redes sociais não são novas e inerentemente ineficazes, mas subutilizadas nesta dimensão, enquanto a comunicação presencial continua forte. Estas barreiras são os limites de alcance algorítmico, a saturação de conteúdos e as desigualdades na literacia digital, ainda mais exacerbadas pela geografia e pela idade. No que diz respeito ao impacto nas redes sociais (Objetivos 1 e 3), os elementos de eficácia média e baixa exposição rotineira denotam as plataformas como elementos a serem considerados necessários, mas insuficientes num sistema redundante cuidadosamente concebido. Para atingir o objetivo de clareza/relevância da mensagem e influência comportamental (Objetivos 2 e 4), a mensagem da BVT é bem avaliada e influente em termos comportamentais; as mensagens não são um problema, mas sim a arquitetura e o ritmo de distribuição. Os resultados em termos de participação (Objetivo 4) são inferiores aos altos níveis de clareza e influência identificados, o que sugere que são necessárias CTAs (*Call to Action* – chamadas à ação) explícitas e redução de atrito. Por último, a implicação prática (Objetivo 6) é a consequência lógica: formalização de cadência híbrida previsível; investimento em listas próprias para garantir a volatilidade da plataforma; segmentação por idade e paróquia e subsequente adaptação do formato; coprodução com parceiros locais, como conselhos paroquiais ou associações comunitárias; e a padronização de modelos de adesão e voluntariado de baixo

atrito em todos os pontos de contacto (Hallahan et al., 2007; Cornelissen, 2004; Contri et al., 2023; Talò, 2024).

Com base na análise dos resultados apresentados e discutidos, é possível sintetizar o grau de validação das hipóteses de investigação formuladas no enquadramento teórico. A tabela abaixo representada, apresenta uma síntese da relação entre cada hipótese, os principais resultados empíricos e o respetivo nível de confirmação.

Tabela 32 Síntese de Validação de Hipóteses

Hipótese	Formulação da hipótese	Resultados do estudo	Validação
H1	A clareza e a oportunidade das mensagens estão positivamente associadas à compreensão do risco percebido pelos residentes e às intenções/comportamentos de proteção.	Os participantes avaliam as mensagens dos BVT como claras e compreensíveis, afirmam sentir-se bem informados em situações recentes e cerca de nove em cada dez indicam que as comunicações influenciam o seu comportamento em situações de risco.	Validada
H2	A disseminação multicanal e híbrida (digital + offline) prevê maior alcance e inclusão percebida, especialmente entre residentes mais velhos e rurais.	Embora os canais digitais sejam conhecidos, muitos participantes referem baixa exposição regular às mensagens nas redes	Validada

Hipótese	Formulação da hipótese	Resultados do estudo	Validação
		sociais e persistem dúvidas sobre a inclusão comunicacional, sobretudo em contextos rurais ou entre populações com menor literacia digital.	
H3	A credibilidade percebida da comunicação dos BVT medeia a relação entre a exposição às mensagens oficiais e o envolvimento da comunidade.	Os resultados indicam níveis elevados de confiança institucional e satisfação com os serviços prestados. No entanto, a participação comunitária em iniciativas e eventos promovidos pelos BVT revela-se apenas moderada.	Validada
H4	A exposição a sinais de desinformação, está negativamente associada à confiança e aos comportamentos de proteção.	O estudo não incluiu indicadores diretos de exposição à desinformação nas redes sociais, o que impede uma avaliação empírica direta desta relação no contexto analisado.	Não validada por não existir desinformação ou contradições no período de investigação

De forma global, os resultados indicam que a qualidade e clareza das mensagens dos Bombeiros Voluntários de Tarouca constituem um fator determinante para a

compreensão do risco e para a adoção de comportamentos de proteção por parte dos residentes. No entanto, persistem desafios relacionados com o alcance comunicacional, a inclusão de públicos com diferentes níveis de literacia digital e a mobilização da comunidade para formas mais ativas de participação.

6. CONCLUSÕES

Esta dissertação testou a eficácia e a inclusão da comunicação externa da BVT e as implicações sociais da percepção de risco, envolvimento e ações preventivas dos residentes de Tarouca. De acordo com o objetivo geral, as evidências retratam um sistema de comunicação confiável, transparente e persuasivo em termos comportamentais em situações de emergência, mesmo sendo limitado pela visibilidade e cadência rotineiras desproporcionais, particularmente no espaço eletrônico.

De forma complementar, a análise empírica permitiu avaliar as hipóteses de investigação formuladas no enquadramento teórico. Os resultados indicam que a hipótese H1 foi validada, demonstrando que a clareza e a oportunidade das mensagens estão associadas à compreensão do risco e aos comportamentos de proteção dos residentes. As hipóteses H2 e H3 foram confirmadas, sugerindo que, embora a comunicação multicanal e a credibilidade institucional desempenhem um papel relevante na relação entre os Bombeiros Voluntários de Tarouca e a comunidade, persistem desafios relacionados com o alcance comunicacional e o envolvimento ativo dos cidadãos. Já a hipótese H4 não pôde ser testada diretamente no presente estudo, uma vez que a exposição à desinformação nas redes sociais não foi medida de forma específica no instrumento de recolha de dados, assim como também, não foram emitidas mensagens negativas ou contraditórias no período da investigação, constituindo uma dimensão relevante para investigações futuras.

Indo diretamente para o Objetivo 1, o mapeamento do canal revela que os residentes utilizam várias vezes as redes sociais como fonte de informação, mas indicam uma baixa utilização rotineira, embora os caminhos interpessoais continuem a ser fortes. No caso do Objetivo 2, a formulação da mensagem está a ser bem-sucedida com linguagem simples, apelos diretos à ação e adequação ao sistema de emergência mais amplo; contribui para alcançar uma elevada clareza percebida e orientação oportuna. No entanto, os Objetivos 3 e 5 revelam

obstáculos de literacia digital, dispersão rural, instabilidade da plataforma e dúvidas sobre a admissão de populações mais velhas e rurais, o que significa que a arquitetura de distribuição, divisão e ritmo previsível deve ser considerados prioritários. Em relação ao Objetivo 4, a correlação entre a clareza percebida e a ação protetora auto-relatada é forte, enquanto a participação da comunidade e as classificações motivacionais são médias. Por último, mas não menos importante, o Objetivo 6 é operacionalizado com recomendações baseadas na prática para colocar estes resultados numa estratégia híbrida e redundante, onde o alcance próprio e a coprodução local têm prioridade.

Combinado com os resultados, fica provado que a qualidade da mensagem não é o fator limitante, mas sim o design da distribuição. A maioria dos inquiridos possui o número da BVT, para o qual ligam em caso de emergência, e avalia a clareza no ponto mais alto da escala. Afirmam estar bem informados sobre os últimos acontecimentos e nove em cada dez dizem ser influenciados pelas comunicações da BVT em situações de risco. Essas tendências são sinais de legitimidade institucional e um senso de competência experiente, que estão em linha com as melhores práticas em comunicação de risco e crise, onde compreensão, confiança e eficácia percebida se complementam. Simultaneamente, o uso de feeds algorítmicos, irregularidade de publicação fora de crises e listas próprias imaturas parecem restabelecer a saliência trivial e a cobertura abrangente. Na prática, o diagnóstico destaca uma lógica editorial em três vertentes: alertas de incidentes, preparação para as estações do ano e literacia de serviço, a ser transmitida por canais duplicados para contrariar plataformas variáveis, bem como para se conectar com públicos com acesso e preferências variados.

A concretude do estudo é aumentada por uma ligação direta com os objetivos detalhados. No Objetivo 1, a combinação existente alinha-se com os residentes em situações de crise, mas não consegue manter uma conversa entre crises; as redes sociais podem ser simplificadas, mas os contactos interpessoais e do mundo real serão significativos para alcançar a equidade da população. No caso

do Objetivo 2, as prioridades que foram definidas pelos residentes, nomeadamente clareza, simplicidade e oportunidade, confirmam as decisões estilísticas existentes e o raciocínio para as estender aos períodos de preparação. Com o objetivo 3, é possível relatar barreiras estruturais, que podem ser usadas para explicar a baixa exposição e a eficácia percebida mediana: lacunas de conectividade, menor literacia digital entre os grupos mais velhos, saturação de conteúdo e filtragem de algoritmos. O objetivo 4 destaca o facto de que a clareza e a relevância percebidas realmente se traduzem em ações de proteção auto-relatadas, embora nem sempre em participação, sugerindo a falta de componentes de última milha, como chamadas explícitas à ação e maneiras fáceis de participar ou ser voluntário. O objetivo 5 demonstra o facto de que a inclusão ainda não está garantida: um número significativo de inquiridos está incerto sobre se a cadência e a inclusão são suficientes para as populações vulneráveis, o que indica a necessidade de formatos mais responsivos às populações mais velhas e rurais e redundância offline. Um ritmo híbrido previsível, institucionalizado; listas segmentadas previsíveis de correio e SMS, uma adaptação de formatos e temporização à idade e paróquia; coprodução de conteúdos e eventos com intermediários de confiança; e etapas simples e altamente visíveis de adesão e voluntariado em todos os pontos de contacto seguem-se logicamente como objetivos 6.

As limitações do estudo condicionam o alcance da inferência e devem ser claramente indicadas. A dimensão da amostra (n=100) é pequena e foi selecionada com base na conveniência, o que pode levar a baixos níveis de exposição às redes sociais e eficácia da plataforma entre indivíduos mais velhos e grupos dominados por mulheres, em comparação com grupos mais jovens. O desenho transversal não permite quaisquer inferências temporais no que diz respeito ao impacto das mudanças na cadência ou conteúdo na exposição, compreensão e comportamento ao longo do tempo. As medidas são baseadas em autoavaliação e recordação, que são suscetíveis a deseabilidade social e vieses de memória. Nenhuma análise de plataforma ou análise sistemática do

conteúdo das publicações da BVT está envolvida no estudo, portanto, não é possível atribuir baixa exposição à frequência de publicação, formato criativo, sobreposição ou limitações algorítmicas. Também não monitora consequências comportamentais além das auto-relatadas, como mudanças nas práticas de preparação, tempo de contato durante um incidente ou mudança de filiação ou voluntariado pós-campanha, que seriam interpretadas de forma mais causal. Por último, a lente de comunicação do mundo exterior não analisa os processos de coordenação interna que podem influenciar a preparação, a consistência e a delegação de autoridade entre os canais.

Essas restrições são uma indicação de investigações delimitadoras tangíveis a serem feitas no futuro para melhorar as evidências e os julgamentos de gestão. Uma amostra estratificada e representativa maior permitiria uma análise mais precisa por idade, freguesia e subgrupo de literacia digital e permitiria uma maior validade externa. Os desenhos longitudinais seriam capazes de acompanhar os impactos da cadência ou conteúdo atualizados na exposição, compreensão, envolvimento e comportamento protetor entre as estações. A extensão do método misto, incluindo entrevistas qualitativas ou grupos focais com a população mais idosa e rural, ajudaria a compreender os obstáculos à inclusão e a melhorar a formulação das mensagens. A análise das plataformas e a experimentação de formatos e formulação de mensagens separariam as variáveis criativas e de programação do alcance e do envolvimento. O efeito causal de certos tipos de intervenções, incluindo alertas SMS opcionais, parcerias entre freguesias e conteúdo de vídeo nativo curto, poderia ser avaliado por meio de avaliações experimentais ou quase experimentais para determinar os efeitos dessas intervenções na participação em eventos, voluntariado e uso adequado do sistema. Por último, os estudos de caso comparativos com municípios vizinhos e corpos de voluntários mostrariam as práticas que podem ser facilmente transferidas para contextos com população e infraestruturas semelhantes.

Por fim, a comunicação externa da BVT é também um recurso válido e comportamentalmente aplicável que pode ser justificado em situações de emergência. O desafio estratégico futuro é trazer essa eficácia para a preparação do dia a dia por meio de um sistema de distribuição híbrido robusto, cadência institucionalizada e cocriação com a comunidade. Isso contribuirá para a segurança e a unidade locais em Tarouca e fornecerá um exemplo prático para outros corpos de bombeiros voluntários trabalharem de forma eficaz em um ambiente igualmente diversificado e digitalmente desigual.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almeida, J., Parrulas, J., & Velez, S. (2015). *Educação Física e Desportos*. Escola Nacional de Bombeiros.
- Anani-Bossman, A., Nutsugah, N., & Abudulai, J. I. (2024). Artificial intelligence in public relations and communication management: Perspectives of Ghanaian professionals. *Communicare: Journal for Communication Studies in Africa*, 43(1), 3–13. <https://doi.org/10.36615/jcsa.v43i1.2506>
- Basch, C. H., Meleo-Erwin, Z., Fera, J., Jaime, C., & Basch, C. E. (2021). A global pandemic in the time of viral memes: COVID-19 vaccine misinformation and disinformation on TikTok. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 1–5. <https://doi.org/10.1080/21645515.2021.1894896>
- Besley, J. (2013). Fairness, public engagement, and risk communication. In *Effective Risk Communication* (pp. 134–149). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203109861-15>
- Bhardwaj, S., Kumar, N., Gupta, R., Baber, H., & Venkatesh, A. (2024). How social media influencers impact consumer behaviour? Systematic literature review. *Vision: The Journal of Business Perspective*. <https://doi.org/10.1177/09722629241237394>
- Brockman, T. A., Shaw, O., Wiepert, L., Nguyen, Q. A., Kelpin, S. S., West, I., ... Patten, C. A. (2023). Community engagement strategies to promote recruitment and participation in clinical research among rural communities: A narrative review. *Journal of Clinical and Translational Science*, 1–37. <https://doi.org/10.1017/cts.2023.16>
- Bueno, J. R. (2003). *Comunicação empresarial: Teoria e pesquisa*. Editora Manole. Câmara Municipal de Tarouca. (2025). *Caraterização geral*. <https://www.cm-tarouca.pt/pages/12>

- Câmara Municipal de Tarouca. (2025). *Município de Tarouca*. <https://www.cm-tarouca.pt/pages/12> (consultado em setembro de 2025).
- Contri, M., Fissi, S., & Gori, E. (2023). Using social media for supporting engagement in the public sector: A systematic literature review. *Local Government Studies*, 1–23. <https://doi.org/10.1080/03003930.2023.2288942>
- Cornelissen, J. (2004). *Corporate communication: Theory and practice*. Sage.
- Díaz Ruiz, C. (2025). Echo chambers on social media. In *Market-Oriented Disinformation Research* (pp. 174–195). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003506676-8>
- Falkheimer, J., & Heide, M. (2018). Organizational identity and culture. In *Strategic Communication* (pp. 92–104). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315621555-6>
- Fortin, M. (2009). *Fundamentos e Etapas do Processo de Investigação*. Lusodidacta.
- Gil, A.. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. Atlas.
- Hallahan, K., Holtzhausen, D., van Ruler, B., Verčič, D., & Sriramesh, K. (2007). Defining strategic communication. *International Journal of Strategic Communication*, 1(1), 3–35. <https://doi.org/10.1080/15531180701285244>
- Holmström, S., Falkheimer, J., & Nielsen, A. G. (2009). Legitimacy and strategic communication in globalization: The cartoon crisis and other legitimacy conflicts. *International Journal of Strategic Communication*, 4(1), 1–18. <https://doi.org/10.1080/15531180903415780>

- Huang, M.-H., & Rust, R. T. (2018). Artificial intelligence in service. *Journal of Service Research*, 24(1), 109467051775245. <https://doi.org/10.1177/1094670517752459>
- Kreps, S. E., & Kriner, D. L. (2023). Assessing misinformation recall and accuracy perceptions: Evidence from the COVID-19 pandemic. *Harvard Kennedy School Misinformation Review*. <https://doi.org/10.37016/mr-2020-123>
- Madsen, V. T. (2021). Internal social media and internal communication. In *New Perspectives in Organizational Communication* (pp. 57–74). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-78213-9_4
- Meaton, D. J., & Stringer, L. A. (2013). The use of social media by UK local resilience forums. In *Disaster Management 2013*. WIT Press. <https://doi.org/10.2495/DMAN130031>
- Men, R. L., & Bowen, S. A. (2016). *Excellence in internal communication management*. Business Expert Press.
- Morgan, M. G., Fischhoff, B., Bostrom, A., & Atman, C. J. (2001). *Risk communication: A mental models approach*. Cambridge University Press.
- National Fire Protection Association. (2022). *NFPA 1582: Standard on comprehensive occupational medical program for fire departments*. NFPA.
- Nerantzidis, M., Tampakoudis, I., & She, C. (2023). Social media in accounting research: A review and future research agenda. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4323215>
- Nicoli, N., & Komodromos, M. (2019). CSR communication in the digital age. In *Cases on Corporate Social Responsibility and Contemporary Issues in Organizations* (pp. 71–89). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-7715-7.ch005>

- Occupational Safety and Health Administration. (2024). *Hazardous waste operations and emergency response*. U.S. Department of Labor.
- Panahi, M. M., & Moayerian, N. (2025). Seeds of resilience: How social capital cultivates community strength in environmental crisis management. *Journal of Environmental Management*, 380, 124937. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2025.124937>
- Prediger, S. (2024). A implementação de política de comunicação para o desenvolvimento da comunicação integrada, pública e estratégica. In *Estratégias de comunicação e relações públicas*. Editora Poisson. <https://doi.org/10.36229/978-65-5866-363-8.cap.12>
- Putnam, L. L., & Cooren, F. (2004). Alternative perspectives on the role of text and agency in constituting organizations. *Organization*, 11(3), 323–333. <https://doi.org/10.1177/1350508404041995>
- Rachmani, I. D., Sarwoprasodjo, S., Muljono, P., & Pertamasari, R. B. (2025). The role of leadership communication and organizational communication satisfaction in improving librarians' agility. *Record and Library Journal*, 11(1), 145–162. <https://doi.org/10.20473/rlj.v11-i1.2025.145-162>
- Riaz, H., Baig, U., Meidute-Kavaliauskiene, I., & Ahmed, H. (2021). Factors effecting omnichannel customer experience: Evidence from fashion retail. *Information*, 13(1), 12. <https://doi.org/10.3390/info13010012>
- Ribeiro, V. C. G. (2025). *A estratégia de comunicação na Proteção Civil face aos desafios emergentes: O caso dos Corpos de Bombeiros na Região de Aveiro* (Dissertação de mestrado, Instituto Superior de Ciências da Informação e Administração).
- Rubyan, M., Trinidad, M. G., Ryan, K. A., Spiroff, M., Goold, S., Burns, J., ... Platt, J. (2022). A conceptual framework for clinical and translational virtual

- community engagement research. *Journal of Clinical and Translational Science*, 1–25. <https://doi.org/10.1017/cts.2022.479>
- Sellnow, T. L., Littlefield, R., Farrell, L. C., & Freed, T. B. (2017). *Risk and crisis communication: Navigating the tensions between organizations and the public*. Rowman & Littlefield.
- Shin, B., Floch, J., Rask, M., Bæck, P., Edgar, C., Berditchevskaia, A., Mesure, P., & Branlat, M. (2024). A systematic analysis of digital tools for citizen participation. *Government Information Quarterly*, 41(3), 101954. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2024.101954>
- Song, T., Yu, P., Yecies, B., Ke, J., & Yu, H. (2025). Social media crisis communication and public engagement during COVID-19: Analyzing public health and news media organizations' tweeting strategies. *Scientific Reports*, 15(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-025-90759-w>
- Strader, T. J. (2013). Digital convergence and horizontal integration strategies. In *IT Policy and Ethics* (pp. 1579–1607). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-2919-6.ch070>
- Talò, C. (2024). Modelling and measuring local community engagement (LCE). *Social Indicators Research*. <https://doi.org/10.1007/s11205-024-03350-7>
- Tamitiadini, D. (2023). Designing risk communication strategy on social media for disaster risk reduction in community-based tourism. In *The Transformation of Digital Technology: Its Impact on Human Communication* (pp. 199–218). FSH-PH Publications. <https://doi.org/10.11594/futscipress232>
- Thorpe, L. E., & Islam, N. (2025). Advancing the science of meaningful community engagement strategies: Contributions from the Nationwide Health Equity Action Network. *American Journal of Public Health*, 115(S2), S95–S97. <https://doi.org/10.2105/ajph.2025.308170>

- Tkalac Verčić, A., Verčić, D., Čož, S., & Špoljarić, A. (2024). A systematic review of digital internal communication. *Public Relations Review*, 50(1), 102400. <https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2023.102400>
- Tuckman, B. (2000). *Manual de Investigação em Educação*. Fundação Calouste Gulbenkian.
- United Nations Office for Disaster Risk Reduction. (2025). *Risk communication*. <https://www.undrr.org/risk-communication>
- Walaski, P. (2011). *Risk and crisis communications: Methods and messages*. Wiley.
- World Health Organization. (2020). *Risk communication and community engagement readiness and response to coronavirus disease (COVID-19): Interim guidance*. <https://www.who.int/publications/i/item/risk-communication-and-community-engagement-readiness-and-initial-response-for-novel-coronaviruses>
- Wonneberger, A., & Jacobs, S. (2016). Mass media orientation and external communication strategies: Exploring organisational differences. *International Journal of Strategic Communication*, 10(5), 368–386. <https://doi.org/10.1080/1553118X.2016.1204613>
- Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods* (6th ed.). Sage.
- Zahnow, R., Verrier, J., Hames, S., & Corcoran, J. (2024). Mapping and measuring neighbourhood social media groups: The case of Facebook. *Applied Geography*, 172, 103415. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2024.103415>

ANEXOS

Anexo I – Questionário Aplicado

Estratégias de comunicação e impacto social: A relação dos Bombeiros Voluntários de Tarouca com a Comunidade.

Questionário sobre as Estratégias de comunicação e impacto social: a relação dos Bombeiros Voluntários de Tarouca com a Comunidade.- Caso de Estudo Bombeiros Voluntários de Tarouca.

Caro(a) participante,

Este questionário faz parte de um estudo para a dissertação de Mestrado em Assessoria nas Organizações sobre as estratégias de comunicação e impacto social: A relação dos Bombeiros Voluntários de Tarouca com a Comunidade, focando-se nos Bombeiros Voluntários de Tarouca. As suas respostas serão anónimas e utilizadas exclusivamente para fins académicos. Agradeço a colaboração de todos os alunos bem como o seu tempo.

Proteção de Dados Pessoais (RGPD):

Em conformidade com o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD) - Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, garantimos que os seus dados pessoais serão tratados de forma confidencial e com o devido respeito pela sua privacidade. Este questionário não recolhe dados identificáveis, sendo a participação totalmente anónima. Não serão armazenadas informações que permitam a identificação direta dos participantes.

A recolha e o tratamento de dados limitam-se às informações necessárias para a realização da pesquisa, sendo os dados armazenados de forma segura e apenas utilizados para os fins descritos. O período de retenção dos dados será o estritamente necessário para a conclusão do estudo.

Caso tenha alguma dúvida em relação ao tratamento dos seus dados ou deseje exercer algum dos seus direitos previstos no RGPD (como o direito de acesso, retificação ou eliminação), poderá contactar o responsável pela pesquisa através do e-mail: pv20128@estgl.ipv.pt

A participação neste questionário é voluntária e poderá ser interrompida a qualquer momento, sem qualquer consequência, declaro que fui devidamente informado(a) sobre a natureza, finalidade e tratamento dos dados pessoais neste inquérito e, ao prosseguir, consentindo voluntariamente a recolha e utilização dos meus dados de acordo com o exposto.

Aceito participar no inquérito e consinto o tratamento dos meus dados pessoais conforme descrito acima.

** Indica uma pergunta obrigatória*

1. É residente no concelho de Tarouca *

Marcar apenas uma oval.

Sim *Avançar para a pergunta 2*

Não

Avançar para a secção 8 (Muito obrigado(a) pela sua participação! A sua opinião é essencial para a realização do estudo.)

Dados demográficos

2. Idade *

Marcar apenas uma oval.

Menor de 18 anos

19 a 25 anos

26 a 35 anos

36 a 45 anos

46 a 55 anos

Mais de 55 anos

3. Género *

Marcar apenas uma oval.

Masculino

Feminino

Prefiro não responder.

4. Freguesia de residência: *

Marcar apenas uma oval.

- Tarouca e Dálvares
- São João de Tarouca
- Salzedas
- Várzea da Serra
- Mondim da Beira
- Granja Nova e Vila Chã da Beira
- Gouviães e Ucanha

5. Escolaridade *

Marcar apenas uma oval.

- Ensino Básico
- Ensino Profissional
- Ensino Secundário
- Licenciatura
- Mestrado
- Doutoramento

Relação com os Bombeiros Voluntários de Tarouca

6. Qual a sua relação com os Bombeiros voluntários de Tarouca? *

Marcar apenas uma oval.

- Sou Bombeiro(a)
- Sou membro da direção
- Sou Sócio(a)
- Sou residente no Concelho de Tarouca

7. Tem o número dos Bombeiros Voluntários de Tarouca, guardado nos seus contactos telefónicos? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

8. Em situações de emergência, sente-se confiante em saber a quem recorrer? *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nad Totalmente confiante

9. Em caso de emergência médica, qual o contacto que utiliza?

Marcar apenas uma oval.

112

B.V.T (254679238)

Saúde 24 (808242424)

10. Alguma vez contactou os Bombeiros Voluntários de Tarouca? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

11. Já necessitou de algum serviço dos Bombeiros Voluntários de Tarouca? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não *Avançar para a pergunta 15*

Serviços BV Tarouca

12. Que serviço(s) dos Bombeiros Voluntários de Tarouca já utilizou?

Marcar tudo o que for aplicável.

- Serviço de transporte de doentes não urgentes
- Serviço de transporte de doentes urgentes
- Serviço de emergência
- Acidentes Rodoviários
- Incêndios Rurais
- Incêndios Urbanos
- Incêndios Industriais
- Socorro em caso de inundações, quedas de infraestruturas e desabamentos
- Socorro a Náufragos
- Busca e resgate a pessoas e animais
- Apoio com motobomba, motosserra, gerador, guincho
- Prevenção em eventos com ambulância
- Prevenção em queimas e queimadas com veículos de combate a incêndios
- Abastecimento de água
- Abertura de portas (em caso de emergência médica, acidente ou perda de chave)

13. Qual o seu grau de satisfação, nos serviços que lhe foram prestados pelos Bombeiros Voluntários de Tarouca.

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nad Totalmente Satisfeito(a)

14. Como avalia a clareza das mensagens comunicadas pelos Bombeiros Voluntários de Tarouca?

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nad Totalmente claras

Clareza, Linguagem e Inclusão

15. Sentiu-se bem informado(a) durante situações de emergência recentes, pelas mensagens divulgadas pelos Bombeiros Voluntários de Tarouca?

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

16. As mensagens influenciam o seu comportamento em situações de risco ou emergência? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

17. Que fator(es) considera mais importante para garantir a eficácia da comunicação em emergências?

Marcar tudo o que for aplicável.

- Rapidez e oportunidade
- Clareza e simplicidade
- Canais de comunicação adequados
- Consistência da mensagem
- Personalização para diferentes públicos
- Envolvimento e feedback
- Formação e Planeamento prévio
- Assertividade

18. Considera que a frequência da comunicação dos Bombeiros Voluntários de Tarouca é suficiente? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Não sei avaliar

19. Considera que a comunicação dos Bombeiros Voluntários é inclusiva para grupos vulneráveis, como idosos e residentes de zonas rurais? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Não sei avaliar

Canais de Comunicação e Redes Sociais

20. Tem conhecimentos dos canais de comunicação dos Bombeiros Voluntários de Tarouca? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

21. Quais os canais de comunicação que utiliza com mais frequência, para obter informações dos Bombeiros Voluntários de Tarouca? *

Marcar tudo o que for aplicável.

- Redes sociais (Facebook / Instagram)
- Website
- Cartazes/panfletos
- Contacto direto
- Contacto de amigos
- Contacto de familiares
- Não costumo procurar informação

22. Quais os conteúdos que chamam mais a sua atenção nas redes sociais dos Bombeiros Voluntários de Tarouca? *

Marcar tudo o que for aplicável.

- Mensagens de prevenção
- Mensagens de Informação
- Notícias de emergências
- Fotografias
- Vídeos curtos e dinâmicos
- Desafios e Interatividade
- Dicas Rápidas
- Conteúdos de Valor
- Sigo os Bombeiros nas redes sociais, mas raramente vejo informação.
- Não sigo os Bombeiros nas redes sociais.
- Não tenho redes sociais.

23. Com que frequência lê ou vê informações dos Bombeiros Voluntários de Tarouca nas redes sociais? *

Marcar apenas uma oval.

- Diariamente
- Semanalmente
- Mensalmente
- Raramente
- Nunca

24. Considera que as redes sociais são eficazes na disseminação das mensagens dos Bombeiros Voluntários de Tarouca?"

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nad Totalmente eficazes

Participação e Envolvimento da Comunidade

25. Já participou em eventos ou campanhas promovidas pelos Bombeiros Voluntários de Tarouca? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

26. Como avalia a capacidade das mensagens dos Bombeiros Voluntários de Tarouca na motivação da sua participação em iniciativas comunitárias? *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nad Totalmente Motivadora

27. Na sua opinião que campanhas são mais eficazes? *

Marcar apenas uma oval.

Digitais

Presenciais

Digitais e presenciais têm impacto semelhante

Não sei avaliar

28. Sabe como pode tornar-se bombeiro(a) voluntário(a)? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

29. Sabe como pode tornar-se sócio(a) dos Bombeiros Voluntários de Tarouca? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

30. Conhece as vantagens de ser sócio(a)? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

31. Como teve conhecimento das vantagens de ser sócio(a)? *

Marcar tudo o que for aplicável.

Redes Sociais

Website

Cartazes/panfletos

Eventos

Através de amigos

Através de familiares

Comunicação boca a boca

Não tenho conhecimento

32. Já alguma vez recebeu algum tipo de comunicação dos Bombeiros Voluntários * de Tarouca? (Carta, e-mail)

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

33. Que comunicação gostaria de receber por parte dos Bombeiros Voluntários de * Tarouca?

Marcar tudo o que for aplicável.

- Alertas e avisos sobre incêndios ou acidentes na região
- Campanhas de sensibilização
- Convites para atividades e eventos promovidos pelos Bombeiros
- Informações sobre oportunidades de voluntariado e recrutamento
- Informações sobre serviços disponíveis à comunidade
- Informações de projetos ou parcerias

34. Que melhorias sugere no que respeita à comunicação dos Bombeiros Voluntários de Tarouca?

Muito obrigado(a) pela sua participação! A sua opinião é essencial para a realização do estudo.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pela Google.

Google Formulários