

Para citar o artigo: Pinheiro, Ana & Silva, Bento (2004). A Estruturação do Processo de Recolha de Dados On-Line. In *Actas da X Conferência Internacional Avaliação Psicológica, Formas e Contextos*. Braga: Psiquilíbrios Edições, pp. 522-529.

A estruturação do processo de recolha de dados *on-line*

Ana Pinheiro¹; Bento Duarte Silva²

anapinheiro@esefrassinetti.pt; bento@iep.uminho.pt

Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti¹, Universidade do Minho²

Resumo

Este artigo aborda os aspectos metodológicos referentes à organização e obtenção de dados via *on-line*, recorrendo à utilização do *e-mail*. Os autores abordam, em primeiro lugar, os procedimentos tendentes à constituição da população a inquirir (estabelecimentos do Ensino Superior português) e à recolha dos respectivos endereços *e-mails*. De seguida, descrevem e analisam o processo do envio do inquérito e a sua recepção, explicitando a utilização de uma série de estratégias para minorar a habitual taxa de retorno reduzida do inquérito. Entre outros aspectos, analisam-se os problemas de recepção, os tempos de resposta, as taxas de retorno, o tipo de interacção e as não-respostas. A finalizar, comparam o lançamento e recolha de dados via correio postal e *e-mail* no que respeita a: custos, tempo necessário para recolha de dados, tamanho da amostra para determinado orçamento, informação recolhida por inquirido, alcance a uma amostra dispersa, interacção com inquiridos e necessidade de formação para trabalho de campo.

1. Procedimentos para a constituição da população e do questionário

1.1. Constituição da população

O processo de levantamento dos Estabelecimentos do Ensino Superior português, ao nível de faculdades, Institutos e/ou Escolas, não foi uma tarefa tão fácil, como à partida se poderia supor. A informação faz parte do site da Direcção Geral do Ensino Superior do Ministério da Ciência e do Ensino Superior (<http://www.desup.min-edu.pt>), mas deparamos com a sua não actualização. Recorremos, por isso, ao envio de diversos *e-mails* a alguns departamentos do MCES, mas não obtivemos qualquer resposta. Optamos, assim, por utilizar a informação disponibilizada no Site Oficial do Acesso ao Ensino Superior (<http://acessoensinosuperior.pt>), destinado aos estudantes que se pretendem candidatar ao Ensino Superior no ano lectivo 2003/2004, pois, tendo como

principal objectivo informar os estudantes sobre todos os cursos de Ensino Superior, número de vagas para o referido ano lectivo e respectivas instituições, presume-se que possua informação actualizada. No entanto, como definimos que a análise se situaria ao nível de faculdades, institutos e/ou escolas também recolhemos informação através da consulta dos sites das respectivas Universidades / Institutos Politécnicos, tendo acrescentado 25 estabelecimentos não mencionados no site da DGES.

Assim, a população alvo ficou composta por 328 estabelecimentos de Ensino Superior que se incluem nas seis tipologias definidas pela DGES, conforme o quadro que se segue, adiantando, desde já, o número da amostra respondente.

Quadro nº 1 – Estabelecimentos do Ensino Superior Português e amostra respondente, por tipologias de instituições

Tipologia das instituições	Nº	%	Nº amostra respondente	% amostra
Ensino Superior Público Universitário	74	22,6	16	21,6
Ensino Superior Público Politécnico	100	30,5	37	37,0
Ensino Superior Público Militar e Policial	5	1,5	2	40,0
Ensino Particular e Cooperativo Universitário	24	7,3	0	0,0
Ensino Particular e Cooperativo - Outros estabelecimentos	105	32,0	32	30,5
Universidade Católica Portuguesa	20	6,1	10	50,0
Total	328	100,0	97	29,6

1.2. Levantamento dos endereços de correio electrónico

Ao pretendermos utilizar o correio electrónico (usaremos daqui em diante a expressão *e-mail*) como estratégia de envio e recolha de dados, o primeiro passo consistiu na recolha dos endereços dos Conselhos Científicos ou Direcções das Faculdades / Escolas / Institutos, processo que se revelou complicado. Numa primeira busca por todos os *sites* das entidades, verificamos que apenas 25% (81) dos *sites* possuía disponível o respectivo endereço (Conselhos Científicos ou Direcções), devidamente identificado como tal¹. Esta constatação levou-nos a recolher endereços gerais dos restantes estabelecimentos (247) de forma efectuar o pedido do contacto daqueles órgãos de gestão. Após envio de várias mensagens (*e-mail*) e de contactar telefonicamente 32 estabelecimentos, conseguimos a lista de endereços electrónicos de 324 estabelecimentos (98,8%), sendo que para 4 (1,2%) tivemos que recorrer ao endereço postal, dado não termos encontrado qualquer endereço electrónico.

1.3. Instrumento e processo de recolha de dados

O instrumento utilizado nesta investigação, ao versar-se sobre uma população e não sobre um indivíduo, insere-se no tipo de questionário que De Kelete & Roegiers (1999, p. 35) designam de questionário de inquérito “...um estudo de um tema preciso junto de uma população, cuja amostra se determina a fim de precisar certos parâmetros”. Albarello (1997, p. 48) compara esta técnica à arte de fotografia, já que, entre outros aspectos, “...ela fixa em imagem uma determinada situação num determinado momento...”. O principal objectivo da recolha de dados não incidia sobre o que o inquirido gosta ou pensa, mas este deveria funcionar, apenas, como representante da instituição no preenchimento do inquérito. Daí o envio do inquérito para os Conselhos Científicos ou Direcções da Instituição.

Para a elaboração do inquérito começámos por definir um conjunto de indicadores de análise, utilizando a técnica do funil a qual implica “...iniciar o questionário com perguntas gerais, chegando pouco a pouco às específicas...” (Lakatos & Marconi, 1985, p. 186). Assim, o inquérito apresenta 17 questões, iniciando com questões sobre a caracterização das instituições em termos de nº e tipos de cursos, nº de docentes e nº de alunos, passando a diversas questões mais precisas sobre a situação da instituição face ao desenvolvimento da Web através do sistema de formação *e-learning*, e sobre indicadores e critérios avaliativos das plataformas (se existentes). O inquérito foi elaborado como um *formulário*, uma das potencialidades do processador de texto que permite criar áreas específicas de preenchimento e áreas que o inquirido não pode editar, de forma a facilitar não só o seu preenchimento pelo inquirido, como também o próprio envio e recebimento por *e-mail*.

2. Metodologia de recolha de dados on-line

Passemos, agora, ao cerne deste texto, ou seja, à metodologia de recolha de dados on-line, via *e-mail*. Como dissemos, o inquérito foi distribuído via *e-mail* a 324 das 328 Instituições de Ensino Superior português de diversas tipologias, endereçado aos respectivos Conselhos Científicos ou Direcções. Embora haja um processo a fazer em prol da qualidade dos seus *sites*, o facto da generalidade dos Estabelecimentos possuírem página na Internet e endereço electrónico (98,8%), faz que se esteja perante uma população que reúne as condições para que se utilize o processo de recolha de dados on-line.

Ao longo de todo o processo de envio e recebimento dos inquéritos, na tentativa de recolher o máximo de informação possível, tornou-se necessária a maior rigidez

possível na organização das estratégias de envio e arquivo, sendo essencial a automatização da forma de envio e recebimento do *e-mail*.

2.1. Estratégias de envio

Um processo de investigação que usa a técnica do inquérito apresenta como desvantagem “a pequena percentagem dos questionários que voltam... e o “grande número de perguntas sem respostas” (Lakatos & Marconi, 1985, p.179). Para minorar esse problema, utilizamos as orientações de Bravo (2001) e Tuckman (2000) para o envio por via tradicional, ou seja, repetir o envio num intervalo de tempo compreendido entre duas semanas a um mês. Assim, enviámos o inquérito por três vezes, em três períodos diferentes, com 14 dias de intervalo, tendo o cuidado de nos 2º e 3º envios só enviar inquéritos às instituições das quais não tínhamos obtido informação, tendo ainda o cuidado de colocar uma pequena marca em cada inquérito para que pudéssemos reconhecer a que envio correspondia, caso obtivéssemos resposta. Desta forma, poderíamos ter uma perspectiva, embora não inequívoca, sobre qual dos envios terá surtido mais efeito no inquirido.

O primeiro envio foi feito a 7 de Janeiro de 2003, o segundo a 21 de Janeiro e o terceiro a 4 de Fevereiro. Foi ainda determinado, inicialmente, que se tratariam os inquéritos recebidos até dia 28 de Fevereiro, já que “a devolução tardia prejudica o calendário ou a sua utilização” (Lakatos & Marconi, 1985, p.179). No entanto, tendo recebido mais 15 inquéritos após essa data, e estando nessa altura ainda numa fase inicial de contagem, decidimos utilizar também esses inquéritos. Demos por terminada a recolha de inquéritos no dia 31 de Março.

2.2. A forma de envio

Como já dissemos, logo no 1º envio utilizámos o *e-mail* para 324 Estabelecimentos e o correio postal (CTT) para 4. Contudo, no 2º e 3º envios, tivemos que aumentar substancialmente o número de inquéritos a serem enviados por correio postal, devido, essencialmente, à devolução dos *e-mails*, na maioria das vezes provocada pelas caixas do correio de destino estarem cheias. Para minorar este problema das mensagens devolvidas, optamos por procurar, em primeiro lugar, um outro endereço alternativo, e, nos casos em que não o encontrarmos, optamos por substituir a forma de envio, recorrendo ao correio postal.

Quadro 2 - Envio dos inquéritos por questionário, por tipo e forma de envio

Forma de envio	1º envio	2º envio	3º envio
E-mail	324	278	246

(em formato formulário)			
Correio postal (CTT)	4	18	28

Curiosamente, as mensagens devolvidas no 2º e 3º envio foram endereçadas aos mesmos destinatários do envio anterior, o que parece transparecer alguns problemas de tratamento do correio electrónico dos Conselhos Científicos ou Direcções, em pelo menos 16 instituições. Ou seja, mensagens que num 2º ou 3º envio não chegaram ao destino foram recebidas pelo destinatário no envio anterior. Surgiu-nos, assim, um problema em relação aos inquéritos devolvidos no 3º envio. Embora eles tivessem chegado ao destino nos envios anteriores, não poderíamos, em consciência, considerar estes como inquéritos não respondidos. Neste sentido, procedemos a um 4º envio, com carácter extraordinário, por *e-mail* ou por correio postal, na certeza de que chegariam ao destino. Foram apenas 6 instituições que se enquadravam nestas características, pelo que depois de uma nova tentativa utilizando o *e-mail*, 3 chegaram ao destino e 3 tiveram que ser enviados pelo correio postal. Consideramos por isso que, no final desta fase, todos os inquéritos chegaram ao destino.

Depois de todos os esforços desenvolvidos terminamos esta recolha com 29,6% (97) de inquéritos recolhidos. Consideramos que uma das formas para aumentar a taxa de retorno, minorando o problema do número reduzido de inquéritos respondidos, seria utilizar como estratégia um contacto mais pessoal com o inquirido, aspecto que não consideramos nesta investigação.

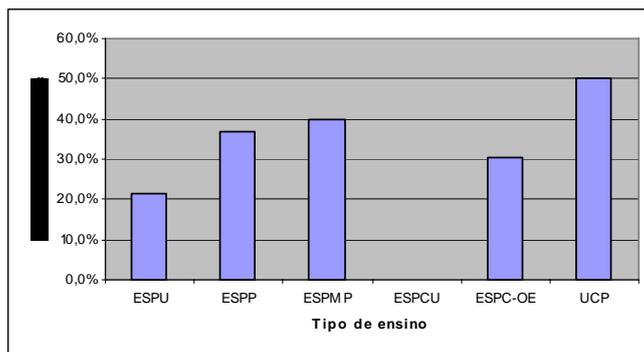
2.3. Taxa de retorno

Em termos de percentagens de taxas de retorno de inquéritos que não são preenchidos, Bravo (2001, p.320) refere uma taxa que ronda os 40 % e Alreck (1995, p.35) parte de uma taxa de 30% como sendo uma taxa de retorno rara. Para este autor uma taxa normal andarà pelos 5% a 10%. Opinião semelhante tem Fox (1987) que refere que poucas vezes o número de inquéritos recolhidos ultrapassa os 50 % e, em particular, na investigação social não é maior do que 30%, fazendo referência a uma taxa de 3% em inquéritos enviados com objectivos comerciais. No nosso estudo obtivemos uma taxa de retorno de 30% (97), globalmente, a qual, de acordo com as opiniões expressas se pode considerar dentro das boas expectativas.

Se observarmos a taxa de retorno por tipologia de instituições, podemos observar (cf. quadro 1, atrás, e gráfico 1, seguinte) que os estabelecimentos das tipologias da “Universidade Católica Portuguesa” (50%), do “Ensino Superior Público Militar e

Policial” (40%), do “Ensino Superior Público Politécnico” (37%) e do “Ensino Superior Particular e Cooperativo – Outros estabelecimentos” (30,5%) tiveram taxas superiores ao limiar de 30%, ficando-se os do “Ensino Superior Publico Universitário” pelos 21,6%, e, não houve qualquer devolução dos estabelecimentos do “Ensino Superior Particular e Cooperativo Universitário” (taxa de retorno de 0%).

Gráfico 1 – Percentagem de inquéritos recolhidos, por tipologias de instituições.



Relativamente à pertinência dos três envios é interessante notar um acréscimo de recebimentos nos dias posteriores aos envios, que é, naturalmente, mais acentuado após o 1º envio.

Gráfico 2 – Número de inquéritos recebidos, por dia, ao longo do período de recolha de dados

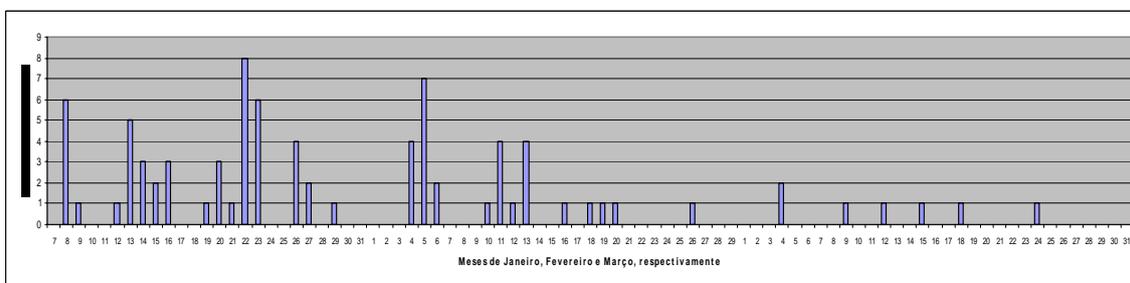
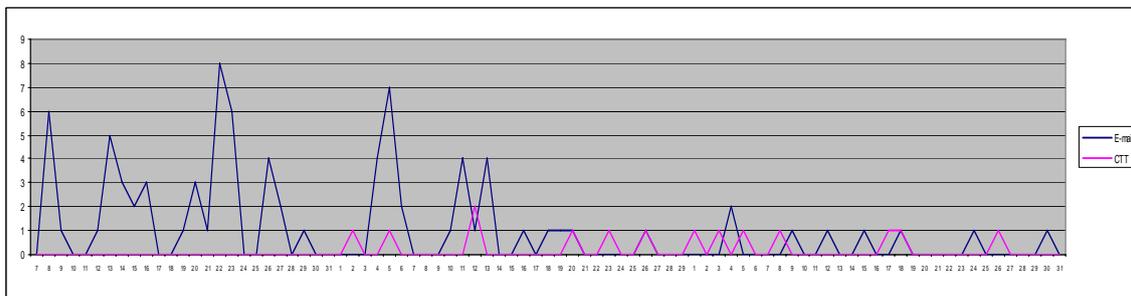


Gráfico 3 – Número de inquéritos recebidos, por dia, ao longo do período de recolha de dados, por forma de envio (e-mail ou correio postal, CTT)



Apesar da percentagem de inquéritos enviados pelo correio postal ser menor, o seu recebimento parece acontecer mais tarde do que utilizando o *e-mail*.

Ao longo dos três períodos de envio notou-se que os pedidos de preenchimento foram tendo cada vez menos efeito no inquirido no sentido de o motivar para o seu preenchimento. Aliás, foi notório que o questionário mais preenchido foi o enviado a 7 de Janeiro (1º envio).

2.4. A interacção

A relação entre investigador e inquirido adquire variados graus de interacção decorrentes, essencialmente, da forma como os dados são recolhidos. Fox (1987) salienta dois tipos de interacção: pessoal e impessoal. Enquanto que no primeiro os dois sujeitos se encontram cara a cara, no segundo, o investigador é representado pelo inquérito em formato papel. Existe, ainda, uma interacção mista que o autor considera quando o investigador se encontra com os inquiridos, geralmente em grupo, com o objectivo de explicar o propósito da investigação. No entanto, após este momento, a recolha de dados passa a ser impessoal, no sentido em que o inquérito é multiplicado, distribuído e preenchido solitariamente pelo inquirido (*idem*, p. 599). Também Alreck (1995, p.32), a propósito de sondagens, salienta as diferenças entre os métodos de recolha de informação com inquéritos por via pessoal, telefone e por correio postal, referindo que as principais diferenças recaem sobre a interacção existente, sendo a utilização do correio aquela que permite uma menor interacção.

A forma de envio on-line parece assemelhar-se a uma interacção impessoal. Tal como no correio postal, o inquirido recebe o inquérito e tem que o preencher e devolver, sem ter que, obrigatoriamente, estabelecer qualquer contacto pessoal com o investigador. Contudo, a funcionalidade do *e-mail* permitiu também estabelecer uma interacção pessoal, rápida e eficaz, geralmente a solicitação do inquirido, com a vantagem de não exigir os acrescidos custos monetários e de tempo referidos por Fox.

Dá que a utilização do *e-mail* concorra para falarmos de um tipo de interacção mista (impessoal e pessoal), retirando as respectivas mais valias de cada um das modalidades.

Neste estudo, entre o primeiro envio de 324 inquéritos e o último inquérito recebido, houve 61 mensagens recebidas de 48 instituições. Todas obtiveram resposta em menos de 24 horas. As razões para o contacto foram as mais diversas e distribuíram-se da seguinte forma apresentada no quadro 3.

Quadro 3 – Tipos de mensagens enviadas ao investigador pelos inquiridos

Assunto	nº
Tentativas de envio de inquérito	13
Pedidos de esclarecimento em relação ao preenchimento e envio	10
Informação sobre a impossibilidade de preenchimento de inquérito	10
Informação sobre o encaminhamento do inquérito a uma outra pessoa/entidade	9
Mensagens a acusarem recebimento de inquérito	7
Informação sobre dificuldades técnicas com o ficheiro do inquérito ou outras	5
Esclarecimento relativamente aos conceitos utilizados	2
Pedido para contactar telefonicamente	1
Sugestão de outro endereço para o envio do inquérito	1
Pedido para envio pelo correio em vez do e-mail	1
Mensagem com vírus	1
Correcção ao inquérito já preenchido e devolvido	1

Contactamos também com 5 estabelecimentos durante o período de tratamento de dados, para esclarecer algumas das respostas dadas pelos inquiridos. Obtivemos os esclarecimentos solicitados de 4 estabelecimentos.

É neste sentido que entendemos que alguns dos problemas do preenchimento do inquérito, resultantes da interacção impessoal, podem ser resolvidos por *e-mail*. A interacção pessoal que o telefone ou o acto presencial permitem, pode também existir, com baixos custos e menor tempo despendido, com a utilização do *e-mail*.

2.5. As “não-respostas”

Embora antevendo a existência de uma grande quantidade de “não respostas” nos inquéritos, largamente referidas pelos autores como previsíveis (Bravo, 2001), pareceu-nos importante perceber qual a sua extensão neste estudo. Para isso, foi primeiramente necessário encontrar o número exacto de questões a que cada inquirido deveria responder, tendo em conta os 97 inquéritos recebidos e a especificidade de cada um.

Possuindo o inquérito 17 grandes questões², analisamos cada um dos 97 inquiridos. Muitas das grandes perguntas possuem sub-questões que, de uma forma geral, têm como objectivo a especificação de aspectos relacionados com a grande questão. Optamos por considerar nesta análise apenas se as grandes questões foram totalmente ou não preenchidas. Depois de efectuada toda a análise percebeu-se que deveriam ter sido respondidas, pelos 97 inquiridos, 1087 questões, tendo-se obtido (cf. o quadro nº 4) que houve 122 “não-respostas” (11%) e 86 respostas incompletas (8%).

Quadro nº 4 – Número exacto de perguntas a responder, num cenário hipotético de 0 “não respostas” e nº de “não-respostas” e respostas incompletas efectivas

Questões	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16.1	16.2	16.3	Total
Possíveis respondentes	97	97	97	97	97	78	19	19	19	19	19	19	97	22	97	97	97	1087
Cenário 0 “não-respostas”	97	97	97	97	97	78	19	19	19	19	19	19	97	22	97	97	97	1087
Não respostas	2	9	1	0	0	6	0	0	0	0	3	6	4	2	7	10	72	122
Respostas incompletas	0	0	12	3	6	33	1	0	12	8	8	0	0	3	0	0	0	86

Vários são os factores que podem ocasionar estes números. Para além do carácter impessoal, característico do instrumento de recolha de dados (não obstante a interacção possibilitada pelo e-mail), podemos também salientar, como refere (Vicente, 2001, p. 166) “...o trabalho ou esforço envolvido percebido pelo inquirido” e “facilidade de resposta”. Com efeito, ao conferir os dados do quadro 4, constata-se uma maior incidência de “não respostas” nas últimas questões do inquérito com uma maior percentagem nas questões finais, em particular na questão 13 (6 “não-respostas” em 19 possíveis, representando 32%) e na questão 16.3. (72 “não-respostas” em 97 possíveis, representando 74%). As respostas incompletas incidem mais nas questões 7, 10, 11 e 12. Estas são questões que possuem uma série de sub-questões, o que obrigava a uma maior atenção por parte do inquirido. Na questão 7, por exemplo, a questão inicial só solicita uma resposta fechada de “Sim” ou “Não”. No entanto, quer opte por uma ou outra resposta, o inquirido terá que responder a uma ou duas sub questões abertas. As questões 10, 11 e 12 obrigam, possivelmente, a que o inquirido recorra a outras pessoas para uma resposta mais completa, daí que resultam numa maior percentagem, neste caso, de respostas incompletas.

2.6. Curiosidades ...

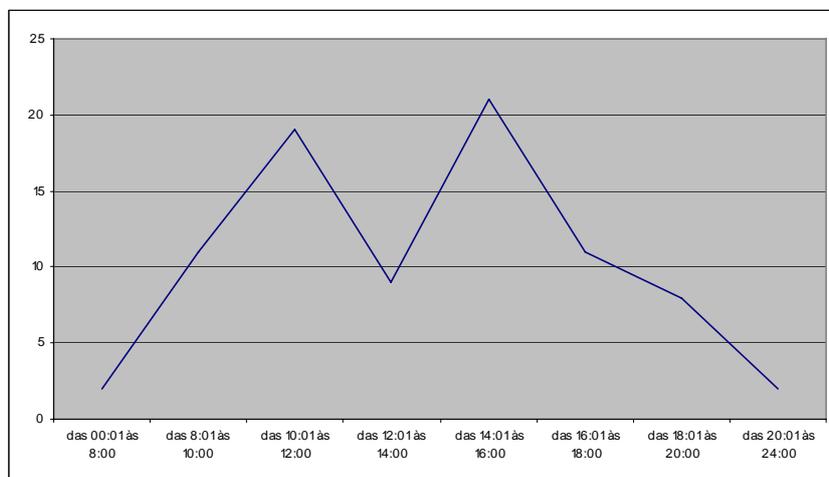
Um dos aspectos mais curiosos relaciona-se com os inquéritos enviados por e-mail e recebidos por correio postal. Foram 4 os casos. Embora corresponda a 4% do total de inquéritos recebidos, uma percentagem pequena, torna-se curioso o facto de

estes estabelecimentos não utilizarem o preenchimento do inquérito no formulário e preferirem o preenchimento em papel. Uma outra curiosidade, ainda relativa à utilização do papel, prende-se com a necessidade de utilização de outros meios, que não o *e-mail*, para validação dos documentos. Uma das instituições, para quem tinha sido enviado o inquérito por *e-mail*, respondeu-nos referindo: “Lamentamos informar mas o documento que enviou por e-mail não foi reconhecido. Deverá enviar o mesmo através dos correios e devidamente assinado. (...)”

Uma outra análise diz respeito à hora a que os inquéritos, preenchidos, foram recebidos. Verifica-se que as horas mais utilizadas para envio situam-se nos intervalos 10:01 -12:00 e 14:01 - 16:00.

Tentar perceber qual a hora do dia preferida pelo inquirido para o preenchimento do inquérito, embora se trate de uma análise difícil e que deve estar sempre contextualizada com o público-alvo, poderia dar algumas indicações para a optimização no envio do próprio inquérito ao inquirido. Naturalmente cada público-alvo possui uma especificidade própria, pelo que pelo o conhecimento das características da população concreta pode ajudar à optimização dos resultados.

Gráfico 4 – Hora de chegada das mensagens com inquéritos preenchidos



3. Comparação dos processos de recolha correio postal e e-mail

Em jeito de finalização deste trabalho, apresentamos uma comparação do processo de recolha de dados do questionário, via *e-mail*, com o processo tradicional, via correio postal. Utilizamos para tal a classificação e os parâmetros atribuídos por Alreck (1995) para a utilização do correio postal, comparando-os com os elementos de análise derivados desta investigação, em que o *e-mail* foi a forma privilegiada de recolha de

dados. Optamos por nos limitarmos a considerar, se no caso do *e-mail*, era *maior*, *menor* ou *igual* à caracterização do autor sobre o correio postal, seleccionando dos parâmetros apresentados pelo autor aqueles que da investigação efectuada resultaram dados que justificam, de forma inequívoca, a sua selecção. O quadro 5 apresenta essa comparação, que explicitaremos de seguida.

Quadro 5 – Comparação de métodos de recolha de dados: correio postal e *e-mail*

Parâmetros	Correio postal	E-mail
Custos na recolha dos dados	Baixo	Muito menor
Tempo necessário para recolha de dados	Alto	Menor
Tamanho da amostra para determinado orçamento	Grande	Maior
Informação recolhida por inquirido	Baixo	Maior
Alcance a uma amostra dispersa	Sim	Sim (de forma mais rápida e com menores custos)
Interacção com inquiridos	Não	Sim
Necessidade de formação para trabalho de campo	Não	Não

Custos na recolha de dados – apesar de se considerar o envio pelo correio postal um processo com custos baixos relativamente a outras formas de envio, com a utilização do correio electrónico o custo diminui de forma drástica já que os gastos em papel, fotocópias e selos³ deixam de existir. Consideramos apenas a despesa da ligação à Internet que, na maioria dos casos, não é um acréscimo de gasto decorrente da investigação.

Tempo necessário para recolha dos dados – julgamos que o tempo necessário de alguma forma se assemelha ao envio pelo correio postal. Continuamos a estar dependentes da disponibilidade do inquirido bem como do seu critério de prioridades relativamente às tarefas que possui em mãos. No entanto, é importante acrescentar que o envio de um inquérito por *e-mail* implica, teoricamente, o seu recebimento imediato pelo inquirido. Por outro lado, se tivermos em conta, não o tempo de espera para recebimento dos dados mas sim o tempo de preparação de envio, neste caso podemos considerar que a utilização do e-mail traz muitas vantagens. Não é necessário ocupar tanto tempo com a preparação de envelopes, impressão de cartas, fotocópias, etc.

Tamanho da amostra para determinado orçamento – na sequência do já referido relativamente ao custo na recolha de dados, facilmente percebemos que utilizando o *e-mail*, com um mesmo orçamento, se torna praticamente indiferente, em termos de custo, o envio a 100, 1000, 10000 inquiridos ou mais. Neste ponto, também o uso do *e-mail* traz vantagens em relação ao correio postal.

Informação recolhida por inquirido – relativamente a este parâmetro, parece-nos que os níveis iniciais de obtenção de dados não deverão ser muito diferentes do que quando utilizamos o correio postal, embora não tenhamos dados para formular este juízo de forma inequívoca. No entanto, ao admitir-se que a existência da interacção pessoal favorece a recolha de dados e, como vimos, o *e-mail* torna possível que o inquirido peça esclarecimentos e solicite ajuda no preenchimento, assim como o investigador pode confirmar respostas ou solicitar a resposta a uma questão não respondida, ou seja, permite que se estabeleça uma interacção entre o investigador e os inquiridos, pode depreender-se que com a utilização do *e-mail* há maior probabilidade de se recolher mais informação.

Alcance a uma amostra dispersa – embora deste estudo não resulte informação suficiente para fazer considerações sobre este parâmetro, parece-nos que, sendo o método do correio postal considerado por muitos autores como o que proporciona custos mais baixos, o *e-mail* permite alcançar uma população dispersa, independentemente do local do mundo de destino, de forma mais rápida e com o menor custo de envio. Note-se, no entanto, que o envio via *e-mail* não se adapta a qualquer público-alvo, já que as tecnologias não estão ainda ao acesso de todos, nem são utilizadas em todas as faixas etárias.

Interacção com os inquiridos – como já vimos, este parâmetro constitui uma forte mais valia do *e-mail* em relação ao correio postal. A funcionalidade do *e-mail* permite estabelecer uma interacção pessoal, rápida e eficaz entre os sujeitos da investigação.

Necessidade de formação para trabalho de campo – não consideramos que tenha que existir uma formação específica para o envio dos inquéritos por *e-mail* por parte do investigador. Por um lado, porque, neste início do novo milénio, também o envio do inquérito por correio postal requer, à partida, um conhecimento de informática para a construção do próprio instrumento, por outro lado, porque hoje em dia é essencial que haja um conhecimento de informática básica quando queremos desenvolver um trabalho de investigação. Neste sentido, tendo Alreck (1995) considerado não ser necessária

qualquer formação no correio postal, entendemos que a utilização do *e-mail*, como uma ferramenta do nosso tempo civilizacional, também não vem alterar essa caracterização.

Conclusão

Entendemos que o produto desta investigação, ainda em curso, e que faz parte de um projecto de investigação mais vasto, ganhou particular significância para ser autonomizado e enquadrado nos procedimentos das metodologias de investigação, no que diz respeito método de recolha de dados *on-line*, via *e-mail*. Com efeito, encontramos-nos perante uma população com alguma sedimentação no uso das Tecnologias de Informação e Comunicação: todos os estabelecimentos de ensino superior português possuem página na Internet e endereço de correio electrónico.

Deste estudo podem destacar-se algumas conclusões, que entendemos como as mais pertinentes.

Em primeiro lugar, do levantamento dos endereços de e-mail verificamos que há necessidade de as Instituições (no caso, os Estabelecimentos de Ensino Superior) melhorarem a qualidade dos seus sites, nomeadamente na indicação dos contactos electrónicos.

Em segundo lugar, há necessidade de se definir de forma rigorosa as estratégias de envio e o processo de recepção, arquivo e organização dos inquéritos preenchidos.

Em terceiro lugar, deve-se aproveitar as vantagens do estabelecimento de uma interacção mais personalizada, quando necessária, como forma de esclarecer dúvidas, aumentar a taxa de retorno e, sobretudo, minorar o problema das “não-respostas” e das respostas incompletas.

Comparativamente ao método do correio postal, processo até agora considerado como o mais apropriado para se chegar a amostras dispersas de tamanho considerável, a custos mais baixos, a utilização do *e-mail* pode revelar-se como um método mais eficaz. Apresenta um custo menor, um tempo menor para a preparação do envio, permite um tamanho maior da amostra (independentemente do local do destino e do orçamento requerido) e possibilita a interacção com os inquiridos.

Terminamos, sublinhando mais uma vez, que a utilização do e-mail exige uma adaptação especial ao respectivo público-alvo, já que as tecnologias não estão ainda ao acesso de todos, nem são utilizadas em todas as faixas etárias.

¹ Nesta investigação de análise dos *sites* das Instituições do Ensino Superior constatámos uma das conclusões de um estudo por Rocha (2003, p.659), referindo que “das instituições presentes na Internet, a maioria (71%) tinham de encetar processos de melhoria dos seus Portais Web para que atingissem um patamar de qualidade positivo”.

² A questão 1 já foi enviada ao inquirido preenchida com o nome da instituição pelo que não foi contabilizada para esta análise. A questão 16 serve apenas como contextualização às questões 16.1, 16.2 e 16.3, pelo que optamos por considerar cada uma destas três uma grande questão.

³ Considerando que o investigador deve enviar com o inquérito um envelope devidamente preenchido e selado para o inquirido poder fazer o retorno do inquérito preenchido.

Referências bibliográficas

- Albarello, Luc (1997). Recolha e tratamentos quantitativos dos dados de inquéritos. In Luc Albarello *et. al. Práticas e Métodos de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva, pp. 48-83.
- Alreck, Pamela, & Settle, Robert (1995). *Survey reasearch handbook* (2^a ed.). USA: Richard D. Irwin.
- Bravo, Sierra (2001). *Técnicas de investigación social: teoría y ejercicios* (4^a ed.). Madrid: Paraninfo - Thomson learning.
- De Ketele, Jean-Marie de & Roegiers, Xavier (1999). *Metodologia da recolha de dados*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Fox, David (1987). *El proceso de investigacion en educacion* (2^a ed.). Pamplona: Ediciones Universidad de Navarra.
- Lakatos, Eva & Marconi, Marina (1985). *Fundamentos de metodologia científica*. São Paulo Editora Atlas S.A.
- Rocha, Álvaro (2003). Qualidade dos Portais web das instituições portuguesas de ensino superior: avaliação inicial. In: Paulo Dias e Varela de Freitas (orgs.). *Actas do III Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação - Challenges 2003*. Braga: Centro de Competência Nónio Século XXI da Universidade do Minho, 651-660.
- Tuckman, Bruce W. (2000). *Manual de Investigação em Educação*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Vicente, Paula, Reis, Elizabeth, & Ferrão, Fátima. (2001). *A amostragem como factor decisivo de qualidade* (2^a ed.). Lisboa: Sílabo.