



Universidade do Minho
Instituto de Educação

Maria Manuela Lobão Alves André

**Análise de necessidades de formação:
um estudo no Instituto de Ciências Sociais**



Universidade do Minho

Instituto de Educação

Maria Manuela Lobão Alves André

**Análise de necessidades de formação:
um estudo no Instituto de Ciências Sociais**

Relatório de Estágio
Mestrado em Educação
Área de Especialização em Mediação Educacional e
Supervisão na Formação

Trabalho efectuado sob a orientação da
Professora Doutora Maria Assunção Flores

Declaração

Nome: Maria Manuela Lobão Alves André

Endereço eletrónico: manuela.andre@ics.uminho.pt

Título do relatório de estágio: Análise de necessidades de formação: um estudo no Instituto de Ciências Sociais

Orientadora: Professora Doutora Maria Assunção Flores

Ano de conclusão: 2013

Designação do Mestrado: Mestrado em Educação, área de especialização em Mediação Educacional e Supervisão na Formação

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTES RELATÓRIOS DE ESTÁGIO APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE.

Universidade do Minho, 29 / 10 / 2013

Assinatura: _____

Agradecimentos

À instituição que acolheu o meu estágio, o Instituto de Ciências Sociais, e aos colegas cujo apoio e colaboração foram imprescindíveis para a realização deste trabalho.

À Professora Doutora Maria Assunção Flores, orientadora deste estágio, e à Professora Doutora Alice Delerue Matos, acompanhante na instituição, pela mestria e disponibilidade em me orientar, tendo sido constantes apoiantes e críticas do trabalho que fui desenvolvendo.

Aos que aceitaram ser entrevistados e aos que responderam ao inquérito.

Aos meus pais pelo esforço que fizeram agora e desde sempre na minha educação, pela sua presença constante; aos meus avós, pelos valores e princípios que me inculcaram; aos meus irmãos pela preocupação e carinho; às minhas amigas e amigos pelo apoio nesta etapa e ao longo da vida.

A todos o meu mais sincero obrigada.

Análise de necessidades de formação: um estudo no Instituto de Ciências Sociais

Resumo

Na atual sociedade da informação e comunicação, o sucesso escolar dos estudantes universitários e a sua carreira profissional futura dependem, em larga medida, das suas competências em tecnologias da informação. Esta pesquisa tem por objetivo analisar as necessidades e expectativas dos estudantes de graduação e mestrado em Sociologia relativamente à utilização das tecnologias de informação, confrontando-as com os pré-requisitos e exigências pedagógicas enunciadas pelos docentes que lecionam UC com recurso a aplicações informáticas, nos referidos níveis de ensino e área disciplinar. Os resultados desta análise permitem a definição de uma proposta fundamentada de intervenção pedagógica extracurricular, para suprir as necessidades identificadas.

A análise de necessidades e expectativas dos estudantes relativamente à utilização das tecnologias de informação foi realizada através da aplicação *online* de um inquérito por questionário enquanto, na auscultação dos docentes, enquanto informantes-chave (3) foi aplicada a técnica da entrevista semi-estruturada. Os dados obtidos através do inquérito foram sujeitos a uma análise estatística uni e bivariada, com recurso ao Microsoft Excel 2010 e IBM SPSS 21 e os depoimentos dos docentes foram alvo de uma análise de conteúdo temática.

Quando questionados sobre funcionalidades concretas das diversas aplicações, reconhecem necessitar de formação em muitas das áreas referidas. Os docentes afirmam também que os alunos dominam as funcionalidades básicas das aplicações que utilizam em contexto pedagógico, mas apresentam muitas lacunas ao nível da exploração eficiente do *software*, demonstrando que os alunos não possuem consciência efetiva das lacunas que têm.

A grande maioria dos estudantes afirma estar disponível para frequentar ações de formação gratuitas nos diversos programas informáticos utilizados em contexto académico e menos de metade admite estar disposto a pagar pela formação. Já os docentes entrevistados consideram que a formação deve ter um custo financeiro para os estudantes, de modo a garantir a sua responsabilização.

Este estudo permitiu a elaboração de um plano de formação alicerçado numa análise rigorosa de necessidades, com um impacto que se perspectiva não despreciable no sucesso escolar dos estudantes.

Training needs' analysis: a study at the Social Sciences Institute

Abstract

In the current information and communication society, the academic success of University students and their future professional career depend largely on their competence and skills in information technologies. This research aims to analyze the needs and expectations of undergraduate and master's students in Sociology regarding the use of information technologies, confronting it with the prerequisites and pedagogical demands given by their professors who teach disciplines with use of computer applications in these levels of education and subject area. The results of this analysis allow the definition of a reasoned proposal of extracurricular educational intervention, to meet the needs identified.

The analysis of students needs and expectations concerning the use of information technologies was carried out through the application of an online survey, while on auscultation of the professors, as key informants, was applied the semi-structured interview technique. The data obtained from the survey were subjected to a uni and bivariate statistical analysis, using the Microsoft Excel 2010 and IBM SPSS STATISTICS 21, and the testimonials of the professors were the subject of a thematic content analysis.

When asked about specific features of the various applications, recognize training needs in many of the areas mentioned. Teachers also claim that students have mastered the basic functionality of applications that use in educational context, but have many shortcomings in terms of efficient exploitation of the software, demonstrating that students do not have effective awareness of the gaps they have.

The vast majority of students claims to be available to attend free training activities in the various computer programs used in academic context and less than half admit to being willing to pay for that training. On the other hand, the teachers interviewed consider that training must have a financial cost for students, in order to ensure their responsibility.

This study allowed the preparation of a training plan based on a rigorous analysis of needs, with an impact that is expected not negligible in academic success of students.

Índice

1. Introdução.....	1
1.1. Organização do relatório	2
2. Enquadramento contextual do Estágio.....	5
2.1. Objetivos do estágio.....	7
3. Enquadramento teórico da problemática do Estágio	9
3.1. Necessidades de formação: conceções e perspetivas	9
3.2. Formação: noção e modelos	17
3.3. Avaliação: conceções e funções	19
4. Enquadramento metodológico do Estágio.....	23
5. Apresentação e discussão do processo de Intervenção/Investigação	27
5.1. Análise de necessidades	27
5.2. Proposta de intervenção pedagógica	40
5.3. Realização da ação de formação “Formatar a tese”	49
5.4. Discussão.....	53
6. Considerações finais.....	55
7. Referências bibliográficas.....	57

Índice de quadros

Quadro 1 – Número de alunos inscritos nos ciclos de estudos conducentes ao grau de licenciado da responsabilidade do ICS no ano letivo 2012/2013.....	6
Quadro 2 – Número de alunos inscritos por curso no ciclo de estudos conducente ao grau de mestre no ano letivo 2012/2013	6
Quadro 3 – Necessidades formativas	31
Quadro 4 – Alunos que gostariam de frequentar gratuitamente os módulos.....	37
Quadro 5 – Objetivos pedagógicos da ação de formação “Referências bibliográficas, revisão, secções e índices”	43
Quadro 6 – Conteúdo programático da ação de formação “Referências bibliográficas, revisão, secções e índices”	43
Quadro 7 – Objetivos pedagógicos da ação de formação “Formatar a tese”	44
Quadro 8 – Conteúdo programático da ação de formação “Formatar a tese”	44
Quadro 9 – Objetivos pedagógicos da ação de formação “Fórmulas, funções e ordenação de dados”	45
Quadro 10 – Conteúdo programático da ação de formação “Fórmulas, funções e ordenação de dados”	45
Quadro 11 – Respostas ao inquérito “Avaliação da ação de formação pelo formando”	51
Quadro 12 – Percentagem de respostas no inquérito “Avaliação da ação de formação pelo formando”	51

Índice de figuras

Figura 1 – Pirâmide da hierarquia de necessidades de Maslow, adaptado de (Maslow, 1991).....	10
Figura 2 – % de alunos que tiveram formação na aplicação informática referenciada	29
Figura 3 – % de alunos que afirmam conhecer a aplicação informática referenciada	30
Figura 4 – % de alunos que afirmam utilizar a aplicação informática referenciada	30
Figura 5 – % de alunos que afirma sentir necessidade de formação na aplicação informática referenciada	31
Figura 6 – Utilidade da formação para a atividade profissional a exercer.....	32
Figura 7 – Nível de dificuldade sentida na utilização das aplicações informáticas.....	32
Figura 8 – % de alunos que afirma pretender aprofundar o tópico referenciado na aplicação Microsoft Word	33
Figura 9 – % de alunos que afirma pretender aprofundar o tópico referenciado na aplicação Microsoft Excel	34
Figura 10 – % de alunos que afirma pretender aprofundar o tópico referenciado na aplicação Microsoft PowerPoint.....	34
Figura 11 – % de alunos que afirma pretender aprofundar o tópico referenciado na utilização do Browser.....	35
Figura 12 – % de alunos que afirma pretender aprofundar o tópico referenciado na aplicação IBM SPSS	35
Figura 13 – % de alunos que afirma pretender aprofundar o tópico referenciado na aplicação Mendeley	36
Figura 14 – % de alunos que afirma pretender aprofundar o tópico referenciado nas aplicações WebQDA/NVivo	36
Figura 15 – % de alunos segundo a preferência pela modalidade de formação	38
Figura 16 – % de alunos segundo a preferência pelo período de formação.....	38
Figura 17 – % de alunos segundo a preferência pelo perfil do formador	39
Figura 18 – % de alunos segundo os valores até quanto estariam dispostos a pagar por formação.....	39

Lista de abreviaturas e siglas

CECS – Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade

CICS – Centro de Estudos de Ciências Sociais

CITCEM – Centro de Investigação Transdisciplinar “Cultura Espaço e Memória”

df – Graus de liberdade

ICS – Instituto de Ciências Sociais

Qui2 – Qui-quadrado

UMinho – Universidade do Minho

IFRN – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

1. Introdução

O desempenho académico não se encontra dissociado das competências técnicas de cada um. Não é apenas o resultado expresso da avaliação curricular, da demonstração de conhecimentos sobre as temáticas em estudo que se apresenta relevante para o normal desenvolvimento das atividades académicas. Cada vez mais se recorre à utilização das aplicações informáticas para apoiar a realização e apresentação dos trabalhos propostos.

Desde tempos imemoriais, sob a forma de transmissão, de aprender fazendo e mais tarde com o desenvolvimento da escolarização, de aprender aprendendo (Ariès, 1988), que os humanos se preocuparam com a formação uns dos outros, normalmente em favor dos mais novos. Mas foi sobretudo nas sociedades industriais, designadamente a partir da Segunda Guerra Mundial, que este fenómeno atinge maior alcance. Tal investimento prende-se essencialmente com o grande desenvolvimento económico, social e cultural que durou até cerca dos anos 1970, levando o economista francês Fourastié (1979), a falar dos “trinta gloriosos” anos, ou seja, o período fausto de crescimento e bem-estar humano, social e cultural que vai de 1945 a 1974. De facto, é em 1973 que tem lugar o primeiro grande choque petrolífero seguido do de 1978. Daí para cá muitos outros lhe têm sucedido, o que em algumas situações tem servido para legitimar as várias crises económicas e sociais em que muitas sociedades, por vezes até o mundo, têm mergulhado. Simultaneamente, tem-se vindo a assistir a profundas mudanças que atingem os modos e níveis de vida alcançados, sobretudo no que diz respeito aos grupos de condição social modesta ou em busca de mobilidade social.

Não obstante, nunca na história da humanidade se assistiu a um tamanho desenvolvimento e inovação tecnológicos, a uma melhoria dos modos e níveis de vida, ao prolongamento da escolarização mais orientada para as gerações mais novas, embora entre nós, nas últimas décadas, também alargado a outros grupos geracionais, e à expansão da formação não apenas em favor das gerações jovens mas da formação para toda a vida. Aliás, as gerações mais novas começando a beneficiar mais depressa do que as outras do progresso das tecnologias dominam melhor certos saberes tecnológicos do que as próprias gerações responsáveis pela sua educação e formação.

Importa frisar, porém, que este turbilhão de mudanças muito precocemente, quer em termos de saber-saber, quer de saber-fazer, constantemente renovados, contrariamente ao que sucedia anteriormente em que os indivíduos aprendiam o saber-fazer de uma profissão que tendia a durar para toda a vida, nas sociedades hodiernas faz apelo à inovação pela inovação e à mudança pela mudança sempre em

vias de se (re)fazerem e se (re)inventarem. O caso das novas tecnologias e da formação para as mesmas, que nos ocupa neste trabalho, não é o menos emblemático a este respeito, fazendo apelo à abertura e disponibilidade constante dos indivíduos, mais novos ou já mais treinados, para a aprendizagem e para a formação.

A formação profissional preocupa-se em dinamizar o potencial do indivíduo com vista à realização da tarefa, resultando assim na satisfação de uma necessidade entre o nível de competência do indivíduo e o nível exigido para efetuar uma tarefa.

É assim o caso daqueles que já exercem uma profissão chamados a entrar na lógica da “reciclagem” e da disponibilidade permanente para novas aprendizagens, mas também daqueles que estão ainda em fase de formação como acontece com os estudantes universitários. Acrescente-se, contudo, que nas últimas décadas, com o aumento dos estudantes trabalhadores, poderá haver entre estes estudantes alguns que já desfrutam deste duplo estatuto mesmo em termos da respetiva formação. Neste contexto, ao longo do estágio realizado no Instituto de Ciências Sociais, no quadro do Mestrado em Educação área de especialização Mediação Educacional e Supervisão na Formação, é proposto estudarem-se as lacunas e dificuldades dos estudantes de Sociologia da UMinho do primeiro e segundo ciclos, na área das tecnologias bem como apresentar, realizar e avaliar uma proposta de intervenção pedagógica com vista a colmatar essas lacunas.

1.1. Organização do relatório

O presente trabalho divide-se em três partes: análise de necessidades, proposta de intervenção pedagógica e dispositivos de avaliação.

Na primeira parte apresenta-se a entidade e os resultados da análise de necessidades, sabendo que “a identificação das necessidades pressupõe, pois, a definição das diferenças entre práticas satisfatórias e práticas que suscitam sentimentos de frustração; práticas entendidas como desejáveis e práticas não executadas; práticas entendidas como desejáveis que, no entanto, são compreendidas como não possíveis; práticas entendidas como desejáveis que, no entanto, não são objecto de uma verdadeira vontade de execução; modalidades de formação entendidas como vantajosas e outras como não vantajosas; modalidades de formação entendidas como exequíveis e outras como não exequíveis e modalidades de formação desejáveis e outras não desejáveis” (De Ketele, 1994, p. 21).

Na segunda parte apresenta-se uma proposta de intervenção pedagógica, tendo por base as lacunas e dificuldades identificadas, uma vez que “construir um dispositivo é organizar os meios conformes a um plano que será estruturado em função de um certo número de dados que convém fazer o relatório” (Hadji, 1994, p. 148). Propõe-se, portanto, um plano de formação e explicitam-se três dispositivos de formação.

Por último, na terceira parte do relatório define-se a avaliação do dispositivo de formação proposto, visto que “a construção do dispositivo depende do enfoque dado ao modelo de avaliação que se privilegia. Porque o projeto de avaliar põe também em jogo um modelo de funcionamento da realidade avaliada” (*idem*, p. 151). De salientar ainda que “o modelo de funcionamento reflete a ideia que o avaliador faz dos objetivos gerais do sistema, e é apenas em relação a estes objetivos que se poderá, concretamente, avaliar” (*ibid.*).

Este relatório é constituído por:

- ✦ Introdução, onde se faz uma breve apresentação e contextualização da problemática em estudo e se explicita a estrutura deste relatório, que se desenvolve em quatro secções, encerrando com as considerações finais e incluindo também um conjunto de apêndices relevantes para o trabalho e referenciados ao longo do texto;
- ✦ Enquadramento contextual do Estágio, onde são apresentados os objetivos do estágio, a Instituição de acolhimento e a justificação da escolha desta temática;
- ✦ Enquadramento teórico da problemática do Estágio, onde se desenvolvem os conceitos de necessidades, formação e avaliação, apresentando algumas correntes teóricas e a sua articulação com o tema em estudo;
- ✦ Enquadramento metodológico do Estágio, onde é apresentada a fundamentação metodológica do trabalho, definindo a natureza e objetivos que nortearam este estágio. É aqui caracterizada a metodologia adotada, assim como os procedimentos e instrumentos de recolha, tratamento e análise de dados e os recursos utilizados;
- ✦ Apresentação e discussão do processo de Intervenção/Investigação, onde são apresentados e analisados os resultados obtidos através da aplicação do questionário e das entrevistas. São também apresentados a proposta de intervenção pedagógica e os dispositivos de avaliação. Para além de plano de trabalhos definido inicialmente, foram ainda realizadas duas ações de formação “Formatar a tese”, apresentada na proposta de intervenção pedagógica, sendo aqui apresentado e discutido o resultado obtido pela avaliação das ações;

- ✦ Considerações finais, onde se apresentam algumas reflexões sobre o impacto do estágio, quer para a mestranda, quer para a Instituição de acolhimento, tendo como referência os objetivos iniciais, o quadro teórico e os dados obtidos ao longo deste trabalho;
- ✦ Referências bibliográficas utilizadas.

2. Enquadramento contextual do Estágio

Este estágio é desenvolvido no Instituto de Ciências Sociais (ICS) da Universidade do Minho.

A Universidade do Minho é uma pessoa coletiva de direito público, dotada de autonomia estatutária, científica, pedagógica, cultural, administrativa, patrimonial, financeira e disciplinar (Universidade do Minho, s.d.).

Fundada no ano de 1973, a UMinho recebeu os primeiros estudantes no ano letivo de 1975/76, contando agora com mais de 18500 alunos e mais de 1630 funcionários, dos quais 60% são docentes.

Localizada no Norte de Portugal, numa área total de 74000 m², a Universidade tem dois *campi*: um na cidade de Braga, a 4^a maior cidade portuguesa, e outro na cidade de Guimarães, classificada Património Cultural da Humanidade pela UNESCO. Existem autocarros periódicos que fazem a ligação entre os dois *campi* durante a semana.

A UMinho apresenta como missão “gerar, difundir e aplicar conhecimento, assente na liberdade de pensamento e na pluralidade dos exercícios críticos, promovendo a educação superior e contribuindo para a construção de um modelo de sociedade baseado em princípios humanistas, que tenha o saber, a criatividade e a inovação como factores de crescimento, desenvolvimento sustentável, bem-estar e solidariedade” (Universidade do Minho, s.d.).

A UMinho é composta por diversas unidades orgânicas, sendo as 11 Unidades Orgânicas de Ensino e Investigação as estruturas base da Universidade.

A unidade orgânica ICS conta com os órgãos de direção e governo Conselho do Instituto, Presidente do Instituto, Conselho Científico, Conselho Pedagógico e Conselho de Gestão. Encontra-se dividida em quatro departamentos: Ciências da Comunicação; Geografia; História e Sociologia, e a organização da investigação científica é conduzida a partir de três centros de investigação: o Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade; o Centro de Estudos de Ciências Sociais e o Centro de Investigação Transdisciplinar “Cultura Espaço e Memória”.

Conta com 79 docentes/investigadores, sendo 89% destes doutorados, e 16 trabalhadores não docentes distribuídos pelos dois *campi*, encontrando-se dois com contrato de trabalho a termo resolutivo certo.

No primeiro ciclo de estudos tem uma oferta de 5 Licenciaturas, ao passo que no segundo ciclo oferece 13 Mestrados e no terceiro ciclo 6 Doutoramentos.

Relativamente ao ano de 2012, o “ICS manteve o número de estudantes do ano transato, continuando a ser uma Unidade Orgânica de média dimensão da Universidade do Minho. Tem afetos 1 455 estudantes, sendo já 44,2% os de pós-graduação, dos quais 229 (15,7%) são de doutoramento. Relativamente ao ano anterior, o número de alunos inscritos nos cursos de licenciatura manteve-se constante: 799 alunos inscritos em 2010/2011; 810 em 2011/2012; e 811 em 2012/2013. Porém, certamente devido a diversos fatores, entre os quais, os decorrentes do contexto social e económico da sociedade portuguesa, é provável que se passe a sentir uma tendência para redução do número de estudantes inscritos, previsivelmente mais acentuada ao nível da pós-graduação. Isto é, no total das diferentes fases de candidatura, o ICS recebeu 363 candidaturas ao 1º ano do 2º ciclo, tendo sido admitidos 290 estudantes, o que traduz uma taxa de admissão de 79,9%. Contudo, destes apenas 216 (74%), efetivamente se inscreveu (Instituto de Ciências Sociais, 2012).

Quadro 1 – Número de alunos inscritos nos ciclos de estudos conducentes ao grau de licenciado da responsabilidade do ICS no ano letivo 2012/2013

	Masculino	Feminino	Total
Arqueologia	32	30	62
Ciências da Comunicação	64	161	225
Geografia e Planeamento	85	52	137
História	65	53	118
Sociologia	74	151	225
História (pós-laboral)	14	6	20
Sociologia (pós-laboral)	12	12	24
TOTAL	346	465	811

Quadro 2 – Número de alunos inscritos por curso no ciclo de estudos conducente ao grau de mestre no ano letivo 2012/2013

MESTRADO	ALUNOS INSCRITOS		
	1ºano	2º ano	TOTAL
Arqueologia	17	12	29
Ciências da Comunicação	58	69	127
<i>área de especialização em Audiovisual e Multimédia</i>	17	15	32
<i>área de especialização em Informação e Jornalismo</i>	25	22	47
<i>área de especialização em Publicidade e Relações Públicas</i>	16	32	48
Comunicação, Arte e Cultura	30	15	45
Comunicação, Cidadania e Educação	18	2	20
Crime, Diferença e Desigualdade	19	10	29
Geografia, área de especialização em Planeamento e Gestão do Território	12	29	41
História	14	13	27
Património e Turismo Cultural	20	24	44
Sociologia	28	25	53
<i>área de especialização em Desenvolvimento e Políticas Sociais</i>	15	22	37
<i>área de especialização em Organizações e Trabalho</i>	13	3	16
TOTAL	216	199	415

No desempenho das minhas funções dentro do ICS, enquanto técnica de informática, fui-me apercebendo que se, por um lado, os alunos declaravam dificuldades na utilização das aplicações informáticas durante a realização de trabalhos nos laboratórios pedagógicos, por outro, os docentes reclamavam da fraca apresentação, organização e estruturação dos trabalhos apresentados pelos discentes.

É então aproveitada a oportunidade de intersectar a escolha do projeto de estágio, enquadrado no âmbito do Mestrado em Educação área de especialização Mediação Educacional e Supervisão na Formação, dentro da instituição para a qual já trabalho, dada a facilidade de acesso a todos os recursos, quer físicos, quer humanos;

- ✦ com as temáticas abordadas nas diversas unidades curriculares do primeiro ano do mestrado em Educação, visto abarcar tópicos lecionados, como a investigação em Educação, a análise de necessidades, a conceção e avaliação de dispositivos de formação, entre outros;
- ✦ com a relevância do tema para a própria Instituição e seus graduados uma vez que por diversas ocasiões foi já debatida a necessidade de proporcionar formação em diversas aplicações informáticas, quer aos discentes, quer aos funcionários do ICS;
- ✦ com o gosto e apetência pessoal em desenvolver conhecimentos e competências na área da formação.

Uma vez que a minha atividade profissional é centrada em três dos departamentos do ICS: Geografia, História e Sociologia, e atendendo a que de entre estes três departamentos o que apresenta um maior número de alunos é o de Sociologia, este projeto é desenvolvido apenas com elementos do departamento de Sociologia, podendo ser, posteriormente, ajustado para aplicação nos restantes departamentos.

2.1. Objetivos do estágio

- ✦ Analisar as necessidades e expectativas dos estudantes de graduação e mestrado em Sociologia relativamente à utilização das tecnologias de informação;
- ✦ Desenvolver uma proposta de intervenção pedagógica para suprir as necessidades identificadas;
- ✦ Apresentar um plano de formação extra curricular num dos módulos propostos, que vá ao encontro das necessidades e expectativas dos discentes e do curso onde estão inseridos, para melhor contribuir para o seu sucesso académico.

3. Enquadramento teórico da problemática do Estágio

3.1. Necessidades de formação: conceções e perspetivas

3.1.1. A noção

Ao longo da sua vida, o indivíduo vai tendo noção das suas lacunas, aspirações, desejos e dificuldades nas diversas situações vivenciadas. Assim, apercebe-se das suas necessidades ao confrontar as expectativas, aspirações e desejos com os problemas e desafios sentidos, isto é, do que lhe é absolutamente indispensável, quiçá em certas circunstâncias inelutável. A procura de formação é um dos caminhos a tomar de modo a satisfazer algumas dessas necessidades, que podem ser, por exemplo, de aprendizagem, de motivação ou mesmo de integração no grupo.

Segundo a Infopédia da Porto Editora o termo “necessidade” é definido como:

- “1. carácter do que se precisa mesmo; carácter do que é indispensável ou imprescindível
2. falta; carência” (Porto Editora, Necessidade, 2013).

Quando se fala em necessidade pretende-se, então, designar fenómenos tão diversificados como uma carência, um interesse, um desejo, uma inevitabilidade, uma exigência ou algo que sentimos que nos falta sendo então a necessidade intrínseca ao próprio indivíduo. O conceito de necessidade é, assim, um conceito polissémico que pode ser usado em diferentes aceções e perspetivas, sobretudo no quadro da formação que é uma das temáticas centrais neste trabalho. No entanto, algumas “necessidades são sentidas ou percebidas por um número elevado de sujeitos, o que lhes outorga uma grande força colectiva” (Rodrigues & Esteves, 1993, p. 13). Diz o ditado “A necessidade aguça o engenho”.

Segundo Lauwe (1983), uma necessidade pode ser vital ou resultar de uma obrigação social. Daí que possa assumir múltiplos aspetos físicos e sociais. Do ponto de vista sociológico, as necessidades de um indivíduo podem opor-se às do grupo. Mas tudo reportar às necessidades individuais, ao inverso do que pretendem muitas vezes alguns planificadores dos países industriais capitalistas, conduz a reduzir os indivíduos às suas necessidades programadas e calculadas do exterior, consistindo em tratar os indivíduos como objetos e não como atores. Ao contrário, ter em consideração as necessidades sociais próprias a tal ou tal sujeito, nesta ou naquela condição, faz realçar as diferenças, as tensões e os

conflitos que é necessário resolver para sair das contradições nas quais a sociedade se fecha para libertar os indivíduos dos constrangimentos aos quais são submetidos (Lauwe, 1983).

Por outro lado, as necessidades são reconhecíveis, uma vez que a sua não satisfação tem consequências concretas. Se, por exemplo, o objeto da necessidade é o sono, a ausência de sono provoca no indivíduo perturbações psicológicas que podem ser identificadas, quer através de instrumentos apropriados, quer de certos comportamentos ditos “anormais”. A ausência ou insuficiência de alojamento, por sua vez, tem consequências sociais e psicológicas, também observáveis individualmente. A um outro nível, as consequências da não-satisfação das necessidades sociais poderiam igualmente ser estudadas metodicamente, o que evitaria, por exemplo, erros trágicos na elaboração dos planos económicos e sociais. A necessidade de hospitalização, de equipamentos escolares ou culturais, a necessidade de infraestruturas para apoio à infância ou aos idosos ou outras similares, correspondem a necessidades muito diversas.

3.1.2. Tipo de necessidade

Existem diversas tipologias da necessidade, sendo porventura a mais conhecida e a mais simples a hierarquia de necessidades fundamentais de Maslow, Figura 1.



Figura 1 – Pirâmide da hierarquia de necessidades de Maslow, adaptado de (Maslow, 1991)

A hierarquia de necessidades de Maslow baseia-se na ideia de que, quando uma determinada necessidade se torna ativa, vai impulsionar, estimular a ação do indivíduo para satisfazer essa necessidade, determinando assim o que é importante para este naquele momento.

Relativamente à pirâmide das necessidades, Figura 1, as duas categorias da base colocam-se no plano da sobrevivência do indivíduo e as restantes no plano da vida social.

✦ Necessidades fisiológicas

“Para el ser humano, que está em una situación extrema y peligrosa de hambre, no existen otros intereses que no sean la comida” (Maslow, 1991, p. 23).

São aquelas que se relacionam com a sobrevivência dos indivíduos: necessidade de se alimentar, de respirar, de descansar, de abrigo, de reprodução, de homeostasia, entre outras.

✦ Necessidades de segurança

“Otros aspectos más amplios del intento de buscar seguridad y estabilidad en el mundo se ven en la preferéncia corriente por las cosas familiares más que por las que no lo son (Maslow, 1937) o por lo conocido más que por lo desconocido” (Maslow, 1991, p. 26).

Estas necesidades referem-se à estabilidade ou sensação de segurança: segurança física, estabilidade, proteção, ausência de medo, ordem, existência de lei e limites, entre outras.

✦ Necessidades de pertença

“Las necesidades de amor suponen dar y recibir afecto. Cuando están insatisfechas, una persona sentirá intensamente la ausencia de amigos, de compañero e de hijos. Tal persona tendrá hambre de relaciones com personas en general – de um lugar en el grupo o la familia – y se esforzará com denuedo por conseguir esta meta” (Maslow, 1991, p. 28).

São necessidades de manter relações sociais e baseadas na emoção: sentir-se parte de um grupo ou organização, como um clube, uma religião, um gangue; necessidade de amizade, de amor, de afeto; sentido de pertença a um grupo social, entre outros.

✦ Necessidades de estima

“Todas las personas de nuestra sociedade (salvo unas pocas excepciones patológicas) tienen necesidad o deseo de uma valoración generalmente alta de sí mismos, com una base firme y estable; tienen necesidad de autorrespeto e de autoestima, y de la estima de otros” (Maslow, 1991, p. 30).

Dizem respeito ao desejo de ser aceito e valorizado por si e pelos outros: necessidade de se sentir digno; respeitado pelo próprio e pelos outros; reconhecimento pessoal e do grupo da sua contribuição e importância no seio desse grupo; orgulho de si, o apreço, a fama, entre outros.

✦ Necessidades de autorrealização

“Se refiere al deseo de la persona por la autosatisfacción, a saber, la tendéncia en ella de hacer realidad lo que ella es en potencia” (Maslow, 1991, p. 32).

Estas necessidades incluem: a realização pessoal, aproveitar todo o potencial próprio, tornar-se aquilo que se pode ser explorando as suas potencialidades, fazer o que o indivíduo gosta e é capaz de conseguir.

Emergentes de contextos histórico-sociais concretos, encontram-se as necessidades específicas dos indivíduos, que D' Hainaut (1979, in Rodrigues & Esteves, 1993) se propõe distribuir em cinco categorias:

✦ Necessidades das pessoas *versus* necessidades dos sistemas

Enquanto que as primeiras se referem ao ser humano, as necessidades sistémicas correspondem a condições não satisfeitas, mas necessárias à existência e funcionamento do sistema. Nem sempre há harmonia entre as necessidades de pessoas e grupos e as necessidades dos sistemas, sendo até por vezes conflituais. A concertação de perspetivas de ambas as partes torna-se, frequentemente, uma necessidade.

✦ Necessidades particulares *versus* necessidades coletivas

São consideradas necessidades particulares aquelas evidenciadas por um indivíduo, grupo ou sistema determinado, podendo variar de indivíduo para indivíduo, de grupo para grupo ou de sistema para sistema. As necessidades coletivas são as que dizem respeito a um elevado número de indivíduos, grupos ou sistemas quando se manifestam na totalidade ou na maioria dos seus elementos.

✦ Necessidades conscientes *versus* necessidades inconscientes

A tomada de consciência de uma necessidade por parte de um indivíduo, grupo ou sistema acaba por se tornar numa solicitação, propiciando assim a conceção dos meios para a ultrapassar. No entanto, existem outras necessidades que ou não são percebidas pelo indivíduo ou são-no de forma confusa e obscura.

✦ Necessidades atuais *versus* necessidades potenciais

As necessidades podem incidir e ser satisfeitas no presente, no momento atual, ou prospetivas, sendo satisfeitas apenas a longo prazo.

✦ Necessidades segundo o sector em que se manifestam

As necessidades podem diferenciar-se segundo o âmbito em que se manifestam: vida privada e familiar, social, política, cultural, profissional e do ócio e desporto. Assim, as necessidades emergem em função do quadro de vida em que o indivíduo se situa.

Em relação ao conceito operacional de necessidade, Stufflebeam (1985, in Rodrigues & Esteves, 1993) propõe quatro tipos:

✦ Necessidade como discrepância ou lacuna

A necessidade surge da distância entre o estado atual (o que é) e o estado desejado (o que deve ser), sendo que o estado desejado pode ser definido de forma utópica (o que deveria ser), de acordo com o possível (o que poderá ser) ou como uma referência (o que deve ser).

✦ Necessidade como mudança ou direção desejada por uma maioria

A necessidade é apreendida através da preferência expressa pela maioria dos indivíduos de uma dada população. Consiste em identificar as necessidades percebidas pelas pessoas ou grupos

✦ Necessidade como direção em que se prevê que ocorra uma melhoria

A necessidade é vista numa perspectiva analítica, orientando-se para o futuro e assentando na previsão de tendências e problemas. Esta visão aponta mais para o aperfeiçoamento alargado do que para a remediação de áreas deficitárias.

✦ Necessidade como algo cuja ausência ou deficiência provocam prejuízo ou cuja presença é benéfica

A necessidade é abordada numa perspectiva de diagnóstico, em que é determinado se existe benefício ou prejuízo em função da presença/ausência de variáveis que permitam colmatar deficiências prejudiciais.

Já Jonathan Bradshaw (in Zabalza, 1998) distingue cinco tipos de necessidades:

✦ Necessidades normativas

Necessidades definidas por especialistas. Estas necessidades não são absolutas e podem ser diferentes normas estabelecidas por diferentes especialistas, fazem referência “às carências que um sujeito ou grupo tem, se as considerarmos relativamente a um determinado *standard* ou padrão tipo” (Zabalza, 1998, p. 58). Como exemplo desta necessidade encontra-se a vacinação, o salário mínimo, o número de anos de ensino obrigatório ou o código da estrada.

✦ Necessidades sentidas

São as necessidades percebidas por um indivíduo, limitadas pela percepção individual do que é bom, aceitável ou desejável, “é a resposta à pergunta “Que necessitas?”, “Que desejarias ter?”.” (*idem*).

- ✦ Necessidades expressas ou procura

A procura de determinado bem ou serviço é tomada como indicador da necessidade desse mesmo bem ou serviço, “é a expressão comercial, objectiva da necessidade [...] Toma-se a procura como indicador da necessidade” (*ibid.*).

- ✦ Necessidades comparativas

Caracterizada pelo benefício que determinado grupo ou sector possui enquanto outros grupos com características similares o não possuem, baseando-se “na justiça distributiva” (*ibid.*).

- ✦ Necessidades prospetivas

Tipo de necessidade que “com toda a probabilidade se manifestará no futuro” (*ibid.*), afetando a organização do indivíduo, grupo ou sistema.

3.1.3. Análise de necessidades – modos de operacionalização

A análise das necessidades pode ser perspectivada segundo a ótica de quem expressa as necessidades mas também através de uma expressão social, constituindo o que denominaram de “modos de determinação dos objectivos indutores de formação” (Rodrigues & Esteves, 1993, p. 32).

São então três os modos de determinação previstos:

- ✦ a partir das exigências de funcionamento das organizações, modo este efetuado por especialistas;
- ✦ a partir da expressão das expectativas dos indivíduos e dos grupos;
- ✦ a partir dos interesses dos grupos sociais nas situações de trabalho.

A avaliação de necessidades pode ser realizada segundo uma das cinco abordagens apontadas por Rodrigues & Esteves (1993, p. 30):

- ✦ Abordagem pela procura de formação

Auscultando, junto das instituições formadoras, os interesses e características das pessoas que desejam frequentar um curso e que são tradução de expectativas e necessidades do grupo.

- ✦ Abordagem através dos profissionais de educação

Recolha do ponto de vista dos especialistas (planificadores, administradores, consultores de formação, formadores, entre outros ligados à formação).

- ✦ Abordagem pelos informantes-chave

A partir de pessoas que ocupam posições que lhes conferem um saber específico sobre as necessidades da população-alvo.

✦ Abordagem através das assembleias

Recorrendo a encontros públicos onde toda a população é convidada a discutir à volta de tópicos selecionados.

✦ Abordagem através de sondagens

Processo sistemático de recolha de dados através de uma amostra, rigorosamente constituída, da população. Esta abordagem é aquela que fornece informação mais válida e fiável sobre as necessidades da população.

Diagnosticar necessidades requer o recurso a técnicas e práticas que se devem adequar ao estudo em questão, dependendo dos objetivos a atingir e dos meios ao dispor, sendo que "... a análise de necessidades surge associada a um dispositivo de pesquisa, que se quer científica, susceptível de fornecer informação precisa para orientar e guiar a acção." (Rodrigues & Esteves, 1993, p. 12).

Relativamente às técnicas usadas para a avaliação de necessidades encontram-se:

✦ *Brainstorming*

Técnica em que se reúne um grupo de pessoas que apresentam, de forma aberta e desinibida, um conjunto de ideias e pensamentos sobre o assunto em estudo.

✦ Entrevista

Técnica de escuta e questionamento, adequada "à revelação de sentimentos, à determinação de causas e à descoberta de possíveis soluções." (Rodrigues & Esteves, 1993, p. 34).

✦ Materiais impressos

Técnica que recorre à leitura e análise de revistas, textos da especialidade, regulamentos, documentação com informação relevante para o assunto em estudo.

✦ Questionário

Técnica composta por um determinado número de questões apresentadas por escrito, que permite atingir um grande número de pessoas, possibilita o anonimato das respostas e não expõe os pesquisados à influência do pesquisador. A informação recolhida tem fácil tratamento estatístico.

✦ Observação

Técnica que envolve a observação direta dos fenómenos no seu ambiente natural. Permite a identificação das necessidades da prática, possibilitando a recolha de informação sobre um conjunto de atitudes comportamentais num determinado contexto.

✦ Registos e relatos

Técnica que recorre à análise de diários, relatos ou outro tipo de memorandos que permitem a recolha das "... dificuldades, dos problemas, das expectativas e das motivações do sujeito a formar" (Rodrigues & Esteves, 1993, p. 35).

Partilha-se com Kauffman e Witkin que não "há bons e maus instrumentos, técnicas ou métodos de análise de necessidades. Embora o bom senso, o rigor e a experiência acumulada aconselhem a utilização de variados instrumentos e de variadas fontes informativas, em última instância, tudo depende dos objectivos visados e dos meios disponíveis" (sic) (in Rodrigues e Esteves, 1993, p. 33). Assim, constata-se que as necessidades dependem dos indivíduos, grupos ou sistemas que as apreendem e do contexto onde emergem, dos agentes que as recolhem e detetam, das respetivas técnicas de recolha e de análise e, naturalmente, dos respetivos valores e objetivos de referência.

Ao nível da utilização das aplicações informáticas, com este projeto pretende-se colmatar as necessidades, da pirâmide da hierarquia de necessidades de Maslow, de pertença, estima e autorrealização na medida em que se deseja que os alunos se sintam integrados tecnologicamente no grupo, respeitados pelos outros e orgulhosos de si, sabendo que são capazes de manipular e utilizar as aplicações informáticas sem recurso ao apoio de terceiros. Segundo a ótica de D' Hainaut (1979, in Rodrigues & Esteves, 1993) pretende-se também convergir as necessidades dos alunos com as do curso onde estão matriculados, suprir as necessidades atuais e as necessidades que podem ocorrer nos anos letivos seguintes ou mesmo quando passem para a vida profissional. No que diz respeito ao conceito operacional de necessidade de Stufflebeam (1985, in Rodrigues & Esteves, 1993), a necessidade formativa dos alunos na área da utilização das aplicações informáticas é vista como uma lacuna que se pretende colmatar, mas também como uma direção em que se prevê que ocorra uma melhoria, tentando aperfeiçoar o uso das ferramentas informáticas. Partindo dos tipos de necessidades definidos por Bradshaw, este trabalho vai incidir sobre as necessidades sentidas por parte dos alunos na utilização das aplicações e também das necessidades prospetivas.

A determinação das necessidades deste grupo é realizada a partir da expressão das expectativas individuais, quer dos discentes, quer dos docentes, através de uma abordagem pelos informantes-chave, com a realização de entrevista aos docentes, e por sondagem, aplicando um questionário aos discentes.

3.2. Formação: noção e modelos

3.2.1. A noção

Os processos de transformação ocorridos na sociedade ao longo dos tempos produzem alterações ao nível da organização da própria sociedade, das relações interpessoais e interinstitucionais, ao nível das relações laborais e, ainda, ao nível dos processos e conceitos de aprendizagem.

Assim, o campo da formação “tem vindo a deslocar-se do seu papel tradicional de instância de produção de qualificações individuais, para desempenhar um papel cada vez mais relevante como instância de regulação social intervindo ao nível da empresa e da gestão global da sociedade” (Correia, 1997, p. 23).

Segundo a Infopédia da Porto Editora o termo “formação” é definido como:

- “1. ato ou modo de formar ou constituir algo; criação, constituição
2. modo como uma pessoa é criada; educação
3. conjunto de conhecimentos relativos a uma área científica ou exigidos para exercer uma atividade; instrução
4. conjunto dos cursos concluídos e graus obtidos por uma pessoa (formação académica, formação técnica, etc.)
- ...
7. transmissão de conhecimentos, valores ou regras
8. conjunto de valores morais e intelectuais” (Porto Editora, Formação, 2013).

3.2.2. Modelos

Diferentes autores enfatizam componentes e dimensões diversas do conceito de formação. Enquanto uns tendem a salientar o carácter colaborativo e de socialização dos indivíduos, como Marcel Lesne (1984), outros realçam o carácter individual da formação, como por exemplo Gilles Ferry (1991).

O modelo proposto por Ferry (1991) tem como referência o tipo de processo, a sua dinâmica formativa e o seu modo de eficiência, distinguindo então:

✦ Modelo de formação centrado nas aquisições

Tem como pressuposto que formar-se é adquirir ou aperfeiçoar um saber, uma atividade, um

comportamento, a capacitação de que sabe e consegue aplicar o conhecimento. O processo de formação é organizado “en función de los resultados constatables y evaluables, cuya obtención pretende garantizar un nivel definido de competência em términos de conocimientos, de comportamientos, de sus actuaciones o habilidades” (Ferry, 1991, p. 70).

✦ Modelo de formação centrado no processo

Inclui, para além da aprendizagem sistemática, todo o tipo de experiências sensoriais, sociais e intelectuais. Com este modelo, “la relación entre las actividades de la formación y la práctica del oficio no es del orden de la aplicación, sino de la *transferência*. El beneficio de los conocimientos o del saber hacer adquirido es una situación para apreender com mayor seguridad outra situación, está incluido tanto en el plano intelectual como en el experiencial. [...] aparece entonces como aquel que da su pleno sentido a la noción de alternância.” (*idem*, p. 76).

✦ Modelo de formação centrado na análise

Apresenta como objetivo o saber analisar, implicando um trabalho sobre si mesmo. Assim, a análise “de estas situaciones bajo sus diferentes aspectos para comprender sus exigencias, tomar conciencia de sus falos y deseos, concebir a partir de ello un proyecto de acción adaptado a su contexto y a sus propias posibilidades, implica indisolublemente tanto investir su práctica y formarse, como buscar las mejores alternativas de estar en forma” (*ibid.*, p. 77).

O modelo proposto por Lesne (1984) é construído com referência ao processo de socialização dos indivíduos, distinguindo então os modos de trabalho pedagógico:

✦ Do tipo transmissivo com orientação normativa

Modelo “pelo qual se transmitem saberes, valores ou normas, modos de pensamento, entendimento e acção, ou seja, bens culturais em simultâneo com a organização social correspondente” (Lesne, 1984, p. 43).

✦ Do tipo incitativo com orientação pessoal

Modelo “que opera principalmente ao nível das intenções, dos motivos, das disposições dos indivíduos, e procura desenvolver uma aprendizagem pessoal dos saberes” (*idem*).

✦ Do tipo apropriativo centrado na inserção social

Modelo considerado “como uma mediação pela qual se exercerá o acto de formação, como ponto de partida e ponto de chegada da apropriação cognitiva do real” (*ibid.*).

A praticabilidade e a aplicabilidade da formação pressupõem que toda ela corresponda à aquisição de conhecimentos, técnicas e comportamentos específicos e diversificados, requeridos para o

desempenho de uma função, partindo então para um modelo centrado nas aquisições e, ainda, que possua e propicie significados úteis no contexto social e organizacional a que se destina, enquadrando-se então num modelo do tipo apropriativo.

3.3. Avaliação: concepções e funções

3.3.1. A noção

A avaliação das aprendizagens, dependendo da abordagem pedagógica subjacente, pode orientar-se para diferentes fins, podendo ser a comparação do desempenho dos formandos, regular o processo de ensino-aprendizagem, consciencializar os indivíduos acerca do que sabem e do caminho a percorrer para atingirem determinados objetivos e/ou criar um ambiente favorável de aprendizagem.

Neste sentido, “a avaliação responde a muitas finalidades e desempenha funções explícitas ou implícitas que a legitimam e tornam indispensável no processo didático, em particular, e no processo educativo em geral” (Pacheco, 1994, p. 17).

A propósito da avaliação importa refletir sobre que abordagens de educação habitualmente “se colocam em jogo”, o que é valorizado na avaliação, o que se avalia, porque e para que se avalia, quando se avalia e como se avalia. Sendo uma tarefa complexa, é necessário, conforme salienta D'Hainaut (1980, p. 40), “expressar claramente:

- as finalidades da avaliação
- as variáveis sobre as quais ela oscilará
- os critérios sobre os quais ela se apoiará
- os métodos e os instrumentos que porá em execução”.

De acordo com a Infopédia da Porto Editora, avaliação é

- “1. ato de avaliar
2. valor determinado pelos avaliadores
3. estabelecimento do valor de algo, cálculo
4. apreciação da competência ou o progresso de um aluno ou de um profissional” (Porto Editora, Avaliação, 2013).

3.3.2. As funções

José Augusto Pacheco (1994) apresenta quatro funções da avaliação:

✦ Função pedagógica

“A face mais visível da prática de avaliação situa-se numa vertente pedagógica, ou seja, de modo a determinar a sua progressão e conseqüente certificação e titulação” (Pacheco, 1994, p. 17), sendo esta função entendível nas dimensões pessoal, didática, curricular e educativa,

✦ Função social

A “avaliação desempenha, pela sua própria natureza de controlo, uma função social quer nas dimensões de formação e de certificação, quer nas dimensões de selecção/hierarquização e de democratização” (Pacheco, 1994, p. 21).

✦ Função de controlo

Esta função existe na medida em que de “uma forma mais implícita e encoberta, a avaliação desempenha uma função de controlo, equivalendo ao exercício indirecto da autoridade do professor” (Pacheco, 1994, p. 23).

✦ Função crítica

Esta função, “ainda que menos focada, consiste na interpretação, na proposta de melhorias, na análise crítica do sistema educativo, em geral, e do processo de desenvolvimento do *curriculum*, em particular” (Pacheco, 1994, p. 24).

Hadji (1994, p. 44), por exemplo, classifica as funções como:

✦ Função preditiva

A avaliação possibilita a previsão, o diagnóstico e o prognóstico da situação educativa.

✦ Função formativa

Tem uma ação reguladora do processo educativo. Permite efetuar uma reflexão sobre a função cognitiva.

✦ Função sumativa

Função de âmbito normativo, criterial, certificador e também social.

3.3.3. Variáveis de sentido e variáveis técnicas da avaliação

As variáveis da avaliação podem ser divididas em dois grandes grupos:

✦ Variáveis de sentido ou axiológicas

São as variáveis “que dizem respeito ao sentido da operação, e que são, simultaneamente, o ponto de partida e o ponto de chegada das questões técnicas” (Hadji, 1994, p. 46). São as variáveis que nos dão resposta a questões como:

Porquê?

Para quê?

Para quem?

Para que tipo de decisões?

Porquê formar?

✦ Variáveis técnicas

São as variáveis “que dizem respeito às formas possíveis de avaliação, aos procedimentos a pôr em prática, às operações concretas a realizar” (Hadji, 1994, p. 46). São as variáveis que nos dão resposta a questões como:

Onde e como avaliar? Quando irá atuar o avaliador? Que resultados ter em conta?

O quê? Qual o objeto a avaliar? Avaliam-se aprendizagens, conhecimentos, comportamentos, o dispositivo de formação, o impacto da formação ou efeitos desta?

Quem? Quais são os agentes? O formador, um avaliador externo, um avaliador interno, os responsáveis da formação, a própria instituição?

Quando? Em que momento se procede à avaliação?

Como? Quais os instrumentos de avaliação?

3.3.4. Dispositivos de avaliação

A construção de um dispositivo de avaliação, “conjunto das modalidades previstas de levantamento e tratamento da informação” (Hadji, 1994, p. 148), vai depender do modelo de avaliação que se privilegia, pois nunca “pode haver um dispositivo sem plano prévio. Para podermos fazer o levantamento de informações, é preciso sabermos que informação é necessário recolher” (*idem*).

Ainda segundo Hadji (1994, p. 153), um “dispositivo de avaliação:

- descreve e articula determinadas modalidades de recolha de informação;
- prevê os níveis e os tipos de confrontação referente/referido a realizar.

Construir um dispositivo é, pois, organizar meios (instrumentos, actores) de acordo com um plano, que será estruturado em função:

a) da natureza do projecto de avaliação. Em particular:

- do modelo de avaliação privilegiado;
- do modelo de funcionamento que domina a realidade avaliada;

b) da natureza do projecto de formação

- finalidades gerais;
- intenções dominantes de mudança;
- modelo de formação privilegiado;

c) particularidades concretas do sistema de formação no seio do qual o objecto de observação será recortado”.

Neste trabalho a avaliação é vista com uma função pedagógica e formativa. No fundo, avalia-se para:

- aferir os progressos realizados;
- analisar e aumentar a eficácia e o desempenho dos formadores;
- melhor entender os atores envolvidos e as suas atividades;
- refletir, racionalizar as decisões quotidianas;
- articular políticas e práticas de formação.

4. Enquadramento metodológico do Estágio

A produção de conhecimento científico assenta em atributos como a objetividade, o empirismo, a racionalidade, a comunicabilidade, a replicabilidade, a cumulatividade e a coerência. Segundo Almeida e Freire (2000), o conhecimento científico apresenta determinadas características: Objetivo; Empírico; Racional; Replicável; Sistemático; Metódico; Comunicável; Analítico; Cumulativo.

A génese do conhecimento científico parte dos dados, da informação extraída das ocorrências, da obtenção de conhecimentos sobre uma determinada situação ou problema, em suma, da investigação.

Em função do tipo de dados recolhidos, a investigação pode usar uma abordagem quantitativa ou qualitativa.

Uma investigação do tipo quantitativo parte do geral para o particular, em que sabemos à partida como vamos obter os resultados expressos numericamente, apresentando uma maior carga de trabalho no início, na revisão da literatura e na elaboração e estruturação do plano de investigação. Dado o uso que faz das dimensões numéricas, este tipo de investigação encontra-se geralmente ligado aos estudos experimentais ou quasi-experimentais, descritivos e correlacionais.

Já uma investigação do tipo qualitativo parte do particular para o geral, em que se explora o como e o porquê, se constrói o conhecimento a partir do contacto com o grupo a estudar. Este tipo de investigação trabalha não com dados numéricos, mas sim com valores, crenças, atitudes, hábitos e opiniões do grupo a estudar, sendo portanto influenciado pelo contexto em que se encontra. Este tipo de investigação encontra-se geralmente ligado aos estudos antropológicos, analíticos, etnográficos, históricos e sociológicos, procurando apreender intrinsecamente os processos sociais.

Assim, a decisão sobre o tipo de investigação a realizar vai depender da abordagem de pesquisa a adotar: se quantitativa, qualitativa ou mista; do tipo de estudo a realizar: se correlacional, explicativo, analítico ou descritivo; dos objetivos a que se propõe. Em suma, o tipo de investigação depende do problema a resolver, das questões às quais se quer dar resposta, do contexto da investigação.

Conforme refere Shulman (1981, p. 5) “*There are few subjects that generate as much passion among scientists as arguments over method*”, sendo que os métodos qualitativo e quantitativo não são incompatíveis, mas sim complementares, criando um painel metodológico estimulante e completo.

No âmbito deste trabalho, prevê-se a utilização da abordagem mista, que combina uma vertente quantitativa e outra qualitativa, com recurso à entrevista (ver Apêndice A) e ao inquérito por

questionário (ver Apêndice B), no sentido de obter resultados expressos numericamente e promover a compreensão da situação a partir do ponto de vista dos participantes.

A opção de aplicação de cada um dos instrumentos atendeu aos objetivos do trabalho, à facilidade e praticabilidade da recolha de dados, ao número de inquiridos envolvidos e aos recursos materiais e financeiros disponíveis. Assim, recorreu-se à entrevista semi-estruturada a informantes-chave, docentes do departamento de Sociologia que lecionam práticas laboratoriais, para recolha da perceção destes relativamente às necessidades formativas de informática dos alunos e posterior cruzamento com as respostas fornecidas pelos discentes.

Enquanto a primeira parte da entrevista serve para informar o entrevistado acerca da investigação, legitimar a entrevista e motivar o entrevistado para o tema em análise, a segunda parte da entrevista tem como objetivos perceber em que nível académico se encontram os alunos com os quais o entrevistado mantém contacto, compreender a perceção do entrevistado relativamente ao grau de conhecimento nas ferramentas informáticas utilizadas pelos discentes; identificar formas de colmatar as possíveis lacunas apresentadas pelos seus alunos.

Para a recolha de informação junto dos discentes de Sociologia, recorreu-se ao questionário. Este foi desenhado para demorar cerca de 10 minutos a responder e é constituído por sete seções:

- ✦ Caracterização do inquirido, recolhendo apenas o sexo, idade e ano curricular em que está inscrito, para garantir o anonimato das respostas;
- ✦ Caracterização do seu posicionamento face às tecnologias de informação;
- ✦ Identificação das aplicações informáticas que conhece/utiliza;
- ✦ Necessidades formativas expressas;
- ✦ Aspetos que gostaria de aprofundar nas diversas aplicações informáticas;
- ✦ Aspetos organizacionais da formação, tais como horário, custo e perfil do formador desejados;
- ✦ Questão de resposta aberta onde podem acrescentar o que desejarem sobre o tema.

O questionário foi aplicado *online*, uma vez que desta forma apresenta um baixo custo financeiro; possibilita a validação dos dados, pois permite colocar alertas ou impossibilitar o seguimento enquanto não responder à questão anterior e reduz o tempo e os erros de transcrição para suporte digital.

Foi efetuado contacto direto com os docentes que lecionam unidades curriculares que recorrem à utilização de computadores sendo-lhes solicitado o preenchimento do questionário pelos discentes nas suas aulas.

Após o período dado para resposta, foi aplicado um tratamento estatístico ao questionário pois este “permite avaliar a reprodutibilidade dos factos observados, a verosimilhança das proposições, a contradição ou a confirmação das hipóteses com realidade observável” (D'Hainaut, 1997, p. 9).

A significância estatística das relações/associações foi obtida pela aplicação do teste do Qui-quadrado “para determinar se a população de que se extrai a amostra está distribuída segundo um modelo específico” (D'Hainaut, 1997, p. 233), permitindo verificar se as ocorrências provenientes de variáveis categóricas estão correlacionadas. Neste caso determinou-se se a frequência das respostas varia de modo significativo com a idade, sexo e ciclo de estudos.

Uma vez efetuado o tratamento e análise dos dados, obtidos pelas entrevistas e pelas respostas ao inquérito, foi construída a proposta de intervenção pedagógica onde são explicitados os destinatários das ações propostas, as suas condições de funcionamento, os métodos e técnicas pedagógicas propostos, o plano de formação e os dispositivos de avaliação.

O plano de formação abrange três aplicações, SPSS, Microsoft Word e Microsoft Excel, sendo explanados os objetivos pedagógicos e conteúdo programático de três ações de formação propostas.

Para além do definido no plano de estágio, foi ministrada uma ação de formação “Formatar a tese” a discentes do mestrado em Sociologia, encontrando-se agendada uma segunda ação para o final do mês de outubro para um grupo de doutorandos do programa de colaboração com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Brasil.

5. Apresentação e discussão do processo de Intervenção/Investigação

5.1. Análise de necessidades

5.1.1. Amostra

5.1.1.1. *Questionário*

“A maior parte das decisões em estatística fundamentam-se numa amostragem” (D'Hainaut, 1997, p. 16), o que “consiste em tomar um certo número de elementos (ou seja uma amostra)” (*ibid.*), relativamente aos quais se recolhem efetivamente os dados, no conjunto dos elementos que queremos observar ou tratar (população). Assim, a amostra deve ser representativa ou muito próxima da representatividade da população que se quer estudar, o que obriga a definir categorias precisas da mesma. A população alvo é composta pelos estudantes do curso de Sociologia. Segundo dados disponibilizados pela Direção do departamento de Sociologia, é constituída por 391 elementos, 249 matriculados no 1º ciclo e 142 inscritos no 2º ciclo. No entanto, estes valores não correspondem inteiramente à realidade visto existir uma percentagem não aferida de alunos que desistiram e/ou anularam a sua matrícula.

A amostra dos sujeitos que responderam ao questionário é de 132 indivíduos sendo que destes 108 (81,82%) são do sexo feminino e 24 (18,18%) do sexo masculino.

A média de idade dos indivíduos situa-se nos 24,73 anos, com um mínimo de 18 anos e um máximo de 51 anos. Dos 132 participantes, 105 (79,54%) frequentam o 1º ciclo de estudos e 27 (20,45%) encontram-se inscritos no 2º ciclo.

5.1.1.2. *Entrevista*

Foram entrevistados 3 docentes do departamento de Sociologia, considerados informantes-chave, que lecionam aulas laboratoriais e que recorrem a programas informáticos, sendo assim elementos com contacto privilegiado com os alunos quando estes recorrem à utilização das ferramentas informáticas.

5.1.2. Procedimentos

A recolha de dados junto dos alunos e dos docentes decorreu paralelamente.

As entrevistas foram realizadas no gabinete dos entrevistados, tendo-lhes sido garantido o anonimato.

Foram enviados diversos *emails* a solicitar apoio no preenchimento dos questionários, nomeadamente aos alunos de Sociologia, individualmente, aos delegados de turma e aos diretores de curso, garantindo sempre que o anonimato do respondente seria mantido.

Foi também colocado um atalho para o inquérito nos computadores do laboratório de Sociologia, tendo a mestrandia ido a diversas aulas práticas, com a devida autorização do docente, apresentar este trabalho, solicitando a colaboração no preenchimento do questionário.

Analisaram-se os dados dos questionários com recurso ao Microsoft Excel 2010 e IBM SPSS 21.

A idade dos inquiridos foi recodificada em dois grupos, o primeiro para os que apresentam uma idade igual ou inferior a 30 anos e o segundo grupo para os que têm idade superior a 30 anos.

Da mesma forma, o ano em que o aluno está matriculado foi recodificado para o ciclo de estudos em que se encontra, tendo sido então criado o grupo “1º ciclo de estudos” para os que se encontram no 1º, 2º ou 3º ano da licenciatura, e o grupo “2º ciclo de estudos” para aqueles que estão matriculados no 1 ou 2º ano do mestrado.

Através do SPSS, foram aplicados testes de associação para verificar se existem diferenças estatisticamente significativas entre os dois sexos, entre os dois ciclos de estudo e entre os dois grupos etários, relativamente à experiência anterior com as aplicações informáticas, necessidades e preferências de formação.

5.1.3. Resultados

Dos 132 inquiridos, observa-se que praticamente todos possuem computador pessoal (99%) e têm acesso à internet em casa (98%), considerando que, de uma forma geral, o seu nível de conhecimentos de informática é médio (69%), enquanto 11% crê que o seu nível de conhecimentos de informática é avançado e 20% que é básico. Os estudantes do sexo masculino e feminino não se distinguem relativamente a estas dimensões. Também a idade e o ciclo de estudos não permitem diferenciar os estudantes a este propósito.

Já os docentes entrevistados, em que um leciona unidades curriculares do primeiro ciclo e dois lecionam unidades curriculares dos dois ciclos de estudos, referem que o nível de conhecimentos de informática dos alunos é, em geral, fraco. Um docente afirma que “o nível de conhecimentos de informática dos alunos regra geral é fraco. Conhecem em geral Word e PowerPoint, mas não

conhecem o Excel por exemplo”, um outro docente indica que sobre “Internet e Word praticamente todos sabem um pouco, mas têm mais dificuldades no Excel, PowerPoint e SPSS. Não há muitas diferenças entre alunos dos vários ciclos. Nota-se apenas que os do 2º ciclo são mais ágeis”, reforçando o terceiro docente que “há diferenças entre os alunos dos dois ciclos, mas não são muito significativas”.

Apenas 28% dos inquiridos (37 indivíduos) teve já formação extracurricular numa ou mais aplicações informáticas, sendo que destes praticamente todos tiveram formação em Microsoft Word, Figura 2.

Neste caso também não existe nenhuma relação entre a formação extracurricular anterior e o sexo ou o ciclo de estudos dos alunos, mas observa-se que existe uma associação com a idade ($Qui^2 = 21.706$, $df = 1$, $p < 0.001$). Há 8.3 mais chances¹ dos alunos com idade superior a 30 anos terem formação extracurricular do que os alunos mais jovens.

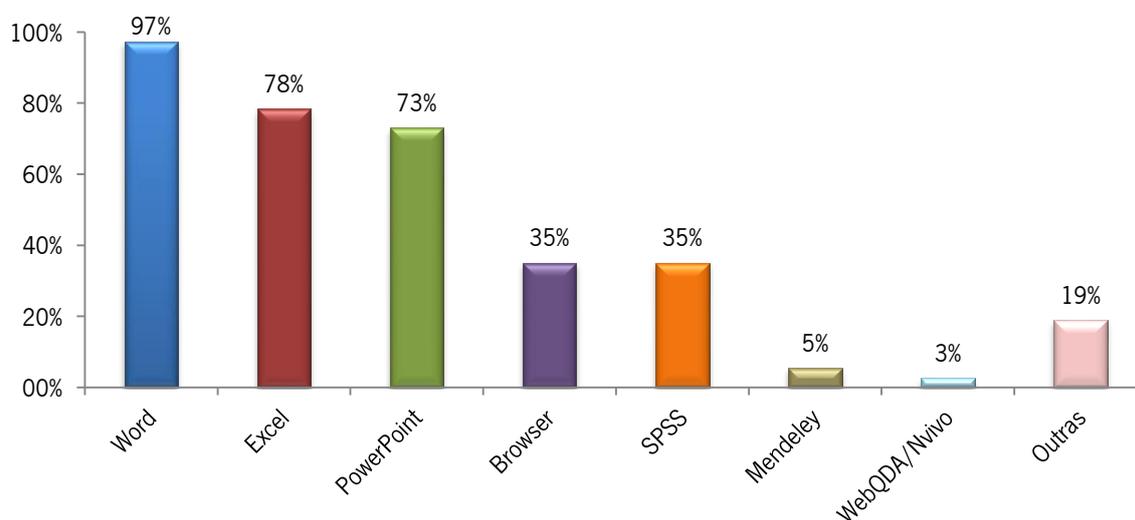


Figura 2 – % de alunos que tiveram formação na aplicação informática referenciada

Quase todos os alunos conhecem os programas Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, um Browser e o IBM SPSS. Já as aplicações de análise de dados qualitativos e de gestão de bases de dados bibliográficos são praticamente desconhecidas dos alunos, Figura 3.

O conhecimento dos programas anteriores não varia de forma significativa com o sexo nem com a idade, à exceção do conhecimento sobre Browsers. Os estudantes do sexo feminino e os alunos mais novos encontram-se melhor posicionados a este nível ($Chi^2 = 6.936$, $df = 1$, $p = 0.016$ em ambos os casos).

¹ O resultado indicado corresponde ao valor de *odds ratio*. *Odds* é a razão entre duas probabilidades, ou seja a probabilidade de um evento de interesse ocorrer pela probabilidade desse evento não ocorrer. *Odds ratio* são as chances de um evento ocorrer (*odds*) quando comparadas com as chances de ocorrência de um outro evento (*odds*). No caso referido os indivíduos maiores de 30 anos têm 8.3 vezes mais chances de terem tido formação extracurricular numa aplicação informática do que os indivíduos mais jovens.

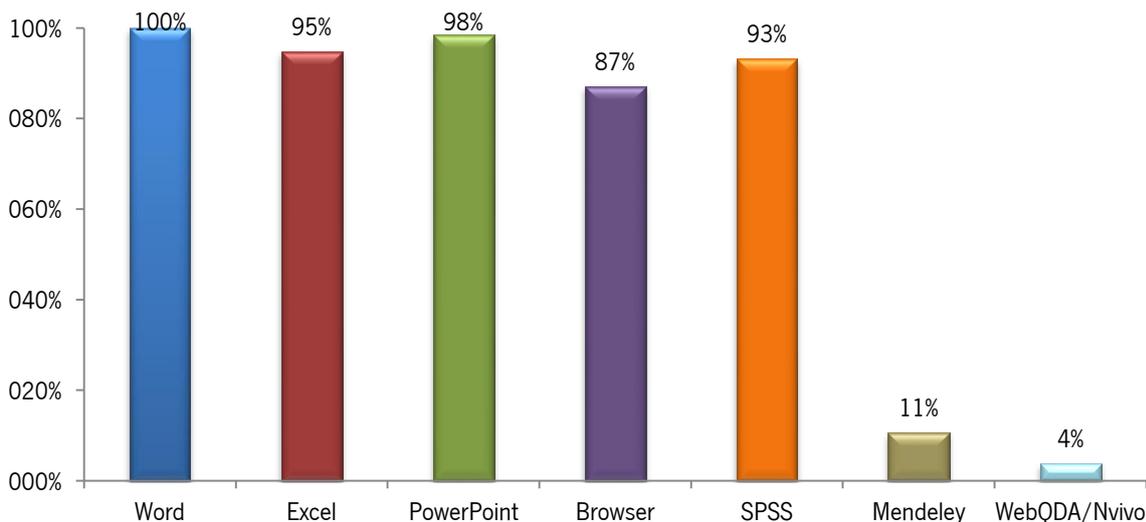


Figura 3 – % de alunos que afirmam conhecer a aplicação informática referenciada

Relativamente às aplicações utilizadas, Figura 4, todos utilizam o Microsoft Word, a maioria utiliza o Microsoft PowerPoint, um Browser, o Microsoft Excel e o IBM SPSS e apenas um número reduzido de inquiridos diz utilizar o Mendeley e o WebQDA/NVivo.

A utilização das aplicações não varia de forma significativa com o sexo, idade ou ciclo de estudos, à exceção da utilização dos Browsers em que os estudantes do sexo feminino e os alunos mais novos se encontram melhor posicionados ($\chi^2 = 10.876$, $df = 1$, $p = 0.002$ para o sexo e $\chi^2 = 7.35$, $df = 1$, $p = 0.011$ para a idade) e da utilização do SPSS em que os alunos do 1º ciclo estão melhor posicionados relativamente aos alunos do 2º ciclo ($\chi^2 = 31.429$, $df = 1$, $p < 0.001$). Há 12 vezes mais chances de um indivíduo do 1º ciclo utilizar o SPSS do que de um indivíduo do 2º ciclo o fazer.

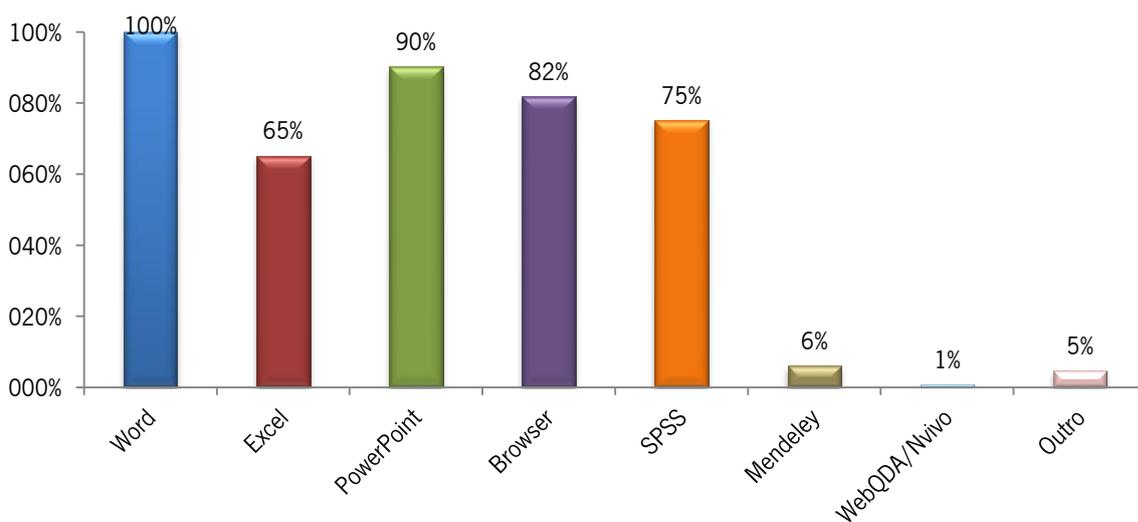


Figura 4 – % de alunos que afirmam utilizar a aplicação informática referenciada

As aplicações indicadas na opção “Outro” foram: Access, Infologia, LibreOffice, Gimp e Sigofa.

Por outro lado, 43% dos inquiridos (57 indivíduos) diz sentir necessidades de formação, sendo que as chances dos alunos do 2º ciclo afirmarem sentir necessidades de formação são superiores em 2.3 relativamente aos alunos do 1º ciclo.

A explicitação da necessidade de formação é apresentada no Quadro 3.

Quadro 3 – Necessidades formativas

Aplicação	Número de alunos	%
Microsoft Word	4	7,0%
Microsoft Excel	25	43,9%
Microsoft PowerPoint	9	15,8%
Browser	9	15,8%
SPSS	47	82,5%
Mendeley	14	24,6%
WebQDA/NVivo	8	14,0%
Outro (Premier e Java e Flash)	2	3,5%

A maior parte dos inquiridos diz sentir necessidade de formação em SPSS, seguido de Microsoft Excel e do Mendeley, conforme Quadro 3 e Figura 5.

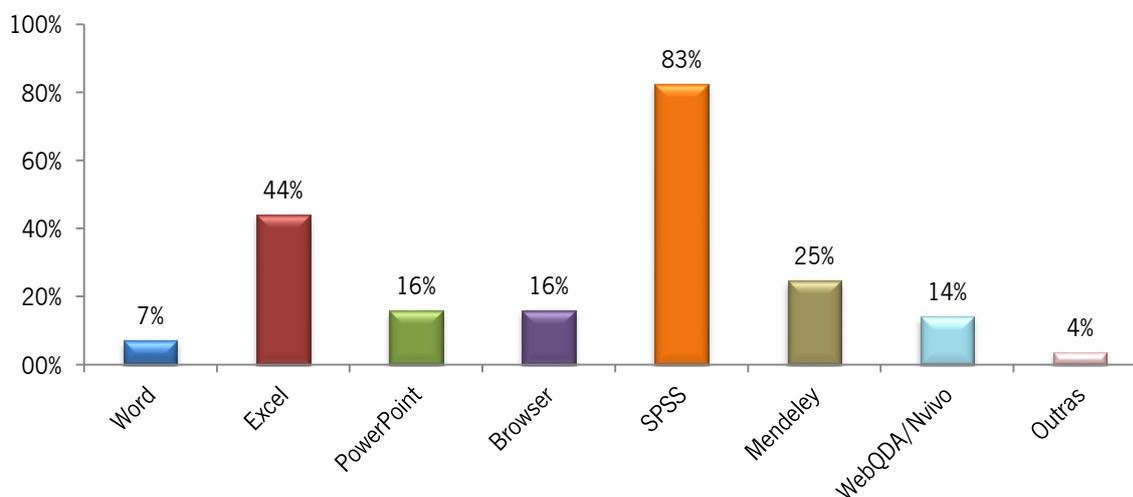


Figura 5 – % de alunos que afirma sentir necessidade de formação na aplicação informática referenciada

Já os docentes referem que os alunos “apresentam lacunas em todas as aplicações pois conseguem trabalhar as questões básicas, mas nas funcionalidades mais avançadas apresentam dificuldades. Os documentos podiam ser melhor trabalhados”, salientando outro que “são entregues trabalhos não paginados e sem índice” e “por exemplo, no Word não usam estilos e têm dificuldades com as imagens”.

Observando as respostas sobre a formação que os alunos consideram como útil ou muito útil para o desempenho de uma profissão, encontram-se 3 grupos de aplicações tendo, conforme Figura 6, por ordem decrescente, no primeiro grupo o SPSS, seguido no segundo grupo o Microsoft Excel, Microsoft Word, Browser e Microsoft PowerPoint e no terceiro grupo o Mendeley e o NVivo.

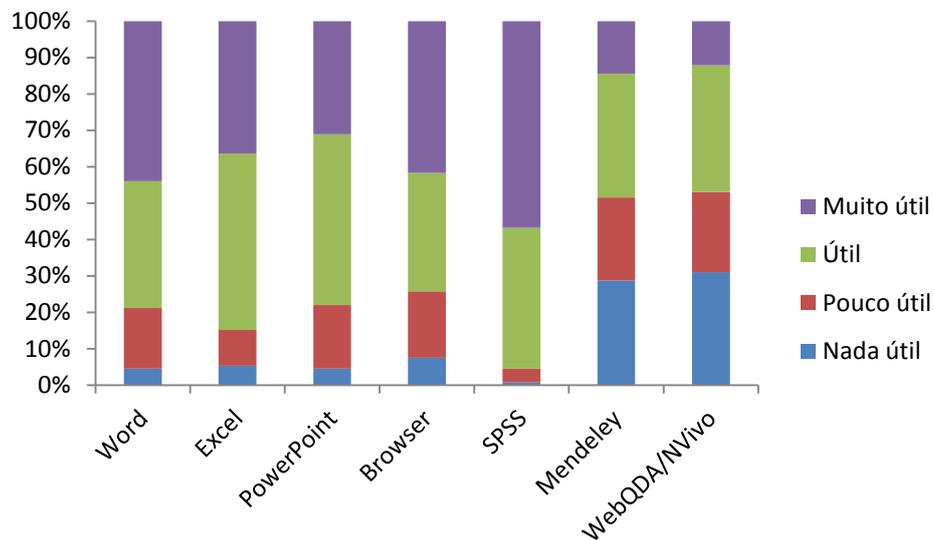


Figura 6 – Utilidade da formação para a atividade profissional a exercer

Ao recodificar as variáveis, classificando como **Útil** as opções “Muito útil” e “Útil” e classificando como **Não útil** as opções “Pouco útil” e “Nada útil”, verifica-se que as chances de um aluno considerar que é **Útil** para a sua atividade profissional, presente ou futura, ter formação em SPSS são 22.3 vezes superiores às de ter formação em Mendeley.

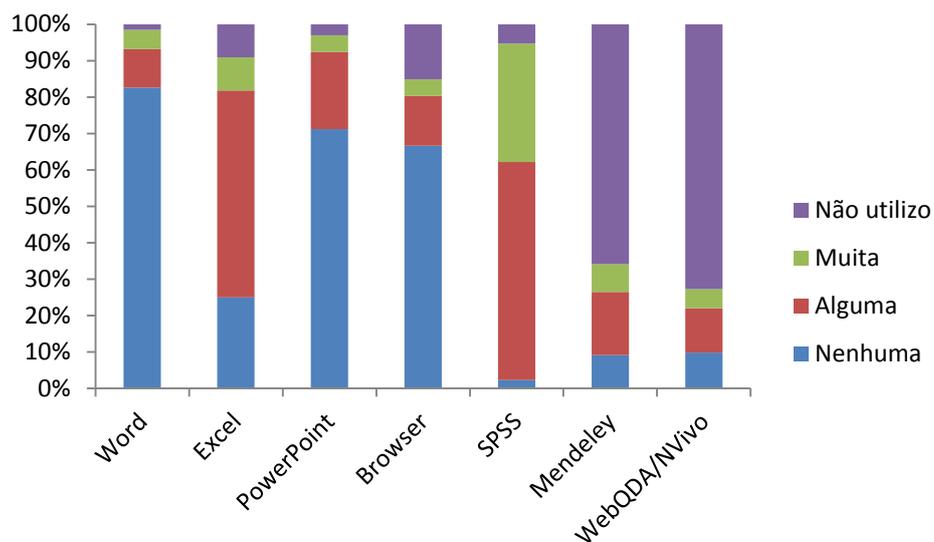


Figura 7 – Nível de dificuldade sentida na utilização das aplicações informáticas

Em relação às dificuldades sentidas na utilização das aplicações informáticas, Figura 7, destacam-se 3 grupos de aplicações surgindo, por ordem decrescente, o SPSS no primeiro grupo, seguido do Microsoft Excel, Microsoft Word, Browser e Microsoft PowerPoint no segundo grupo e do Mendeley e do NVivo no terceiro grupo. Note-se que a maior parte dos inquiridos não utiliza as aplicações do terceiro grupo.

Quando questionados sobre os aspetos em que gostariam de aprofundar os seus conhecimentos relativos à aplicação Microsoft Word, apesar de uma minoria de alunos ter reconhecido necessitar de formação nesta aplicação (4 dos inquiridos), 50% dos inquiridos (66 indivíduos) disse que gostaria de saber mais sobre “Referências bibliográficas”, conforme se pode observar na Figura 8, 44% refere “Índice automático” e 42% selecionou o tópico “Registar e manipular a revisão dos documentos”.

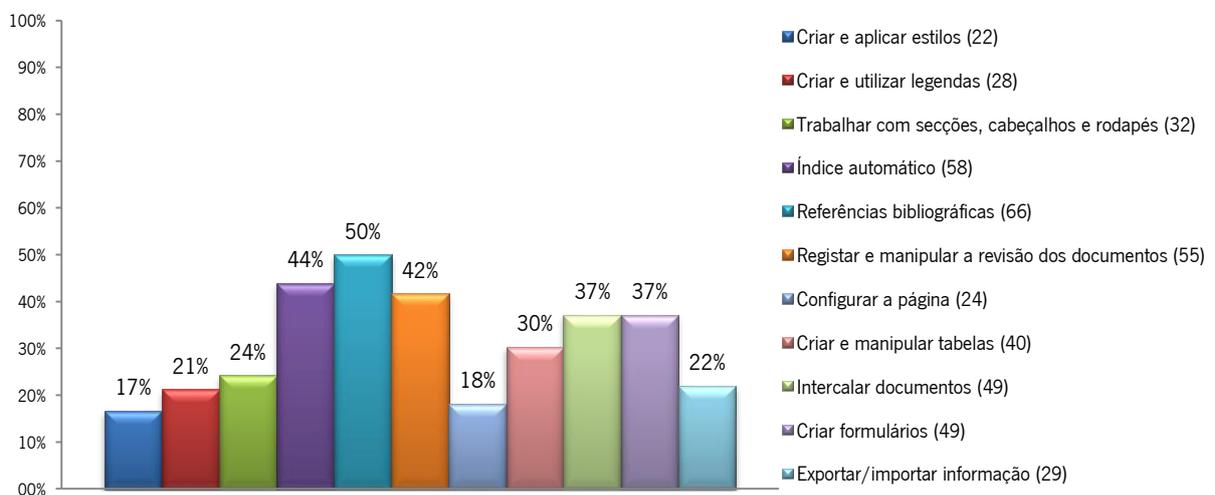


Figura 8 – % de alunos que afirma pretender aprofundar o tópico referenciado na aplicação Microsoft Word

Relativamente ao Microsoft Excel, Figura 9, 57% dos inquiridos diz que gostaria de aprofundar três tópicos: “Trabalhar com fórmulas”; “Trabalhar com funções” e “Ordenar e filtrar os dados”, seguido de “Criar e manipular gráficos” com 44% de interessados.

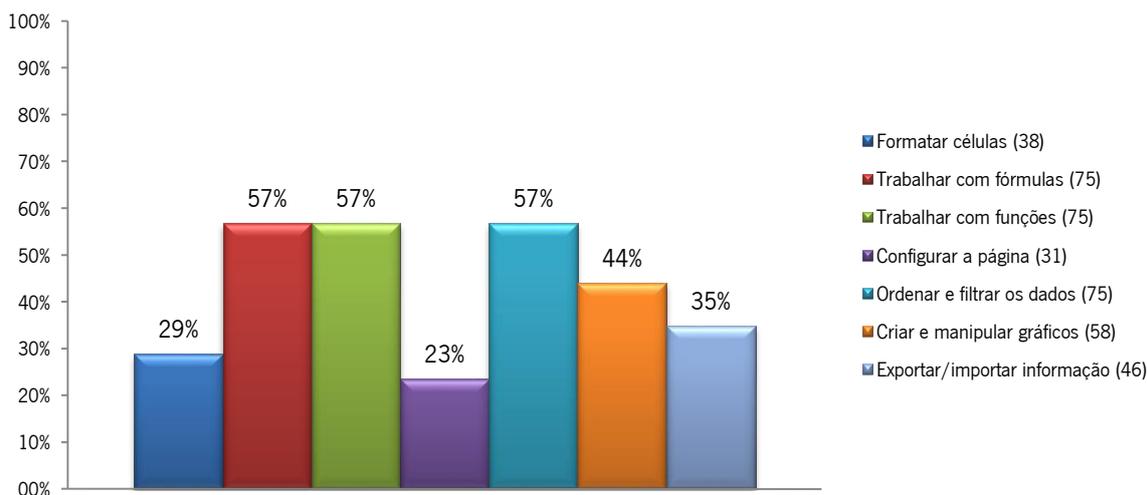


Figura 9 – % de alunos que afirma pretender aprofundar o tópico referenciado na aplicação Microsoft Excel

Quanto ao Microsoft PowerPoint, a preferência dos aspetos a aprofundar recai nos tópicos “Inserir e manipular filmes e sons” (42%), seguido de “Inserir e manipular gráficos” (30%), “Inserir e manipular tabelas” (27%), “Temporizar uma animação” (27%) e “Trabalhar com os diversos modos de visualização” (27%), conforme explicitado na Figura 10.

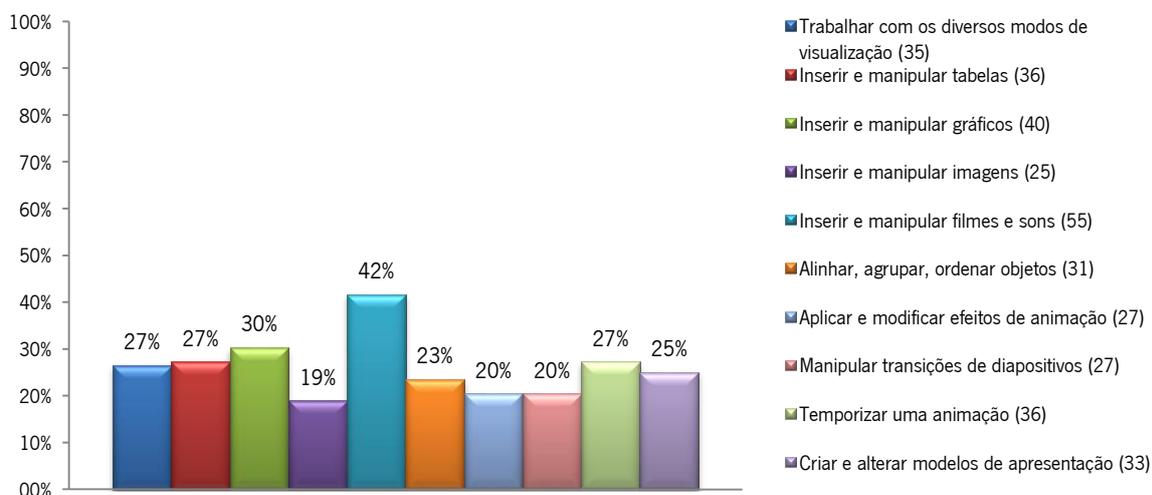


Figura 10 – % de alunos que afirma pretender aprofundar o tópico referenciado na aplicação Microsoft PowerPoint

Em relação aos Browsers, de acordo com a Figura 11, um quarto dos alunos diz que gostaria de aprofundar os seus conhecimentos em “Fazer *uploads*”, seguido de 22% que pretendem aprender a “Fazer *downloads*” e 21% a “Localizar informação na Internet”.

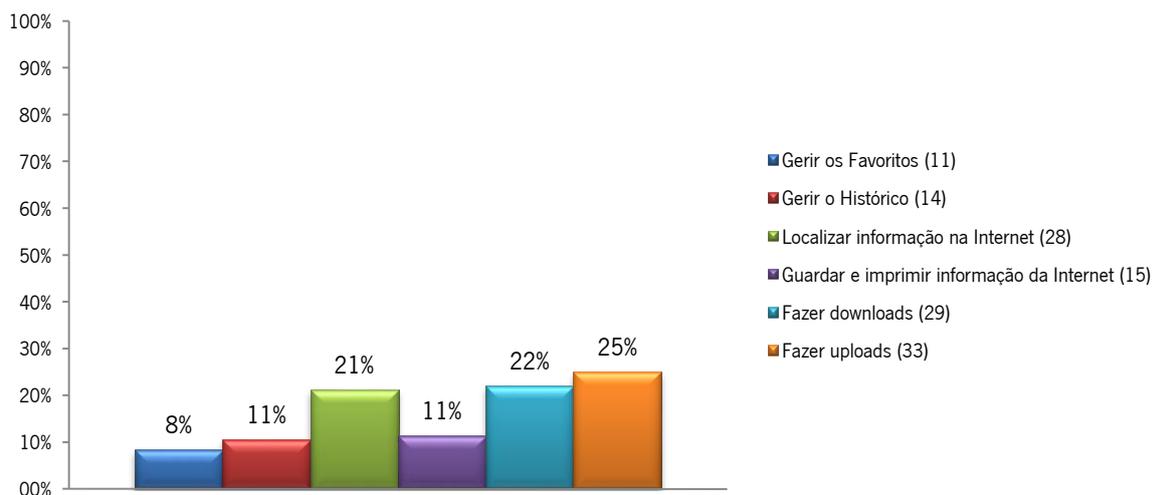


Figura 11 – % de alunos que afirma pretender aprofundar o tópico referenciado na utilização do Browser

O SPSS foi a aplicação que apresentou um maior número de interessados em aprofundar os seus conhecimentos, indo a preferência para “Análise de clusters” (69%), “Testes não paramétricos” (66%), “Correlações” (61%), “Cruzamento de variáveis” (61%), “Regressões” (61%) e “Análise fatorial” (61%), conforme Figura 12.

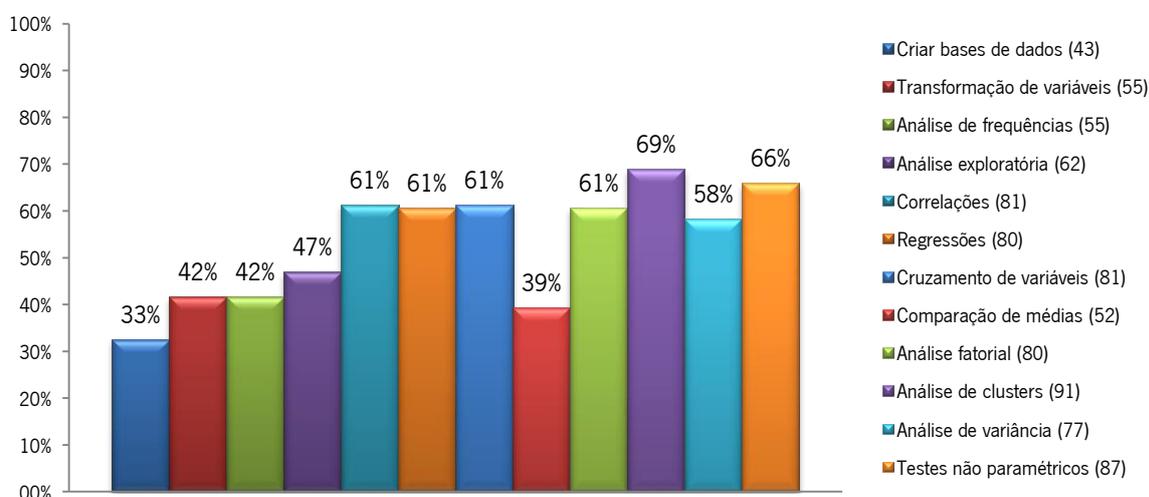


Figura 12 – % de alunos que afirma pretender aprofundar o tópico referenciado na aplicação IBM SPSS

Nos aspetos a aprofundar na aplicação Mendeley, segundo Figura 13, a preferência recai sobre “Citar as referências e criar bibliografias no Microsoft Word” (21%), seguida de “Importar e exportar as referências bibliográficas” (17%), “Criar a sua biblioteca pessoal” (14%), “Organizar as suas referências” (14%) e por fim “Colaborar e partilhar em grupo no Mendeley” (12%).

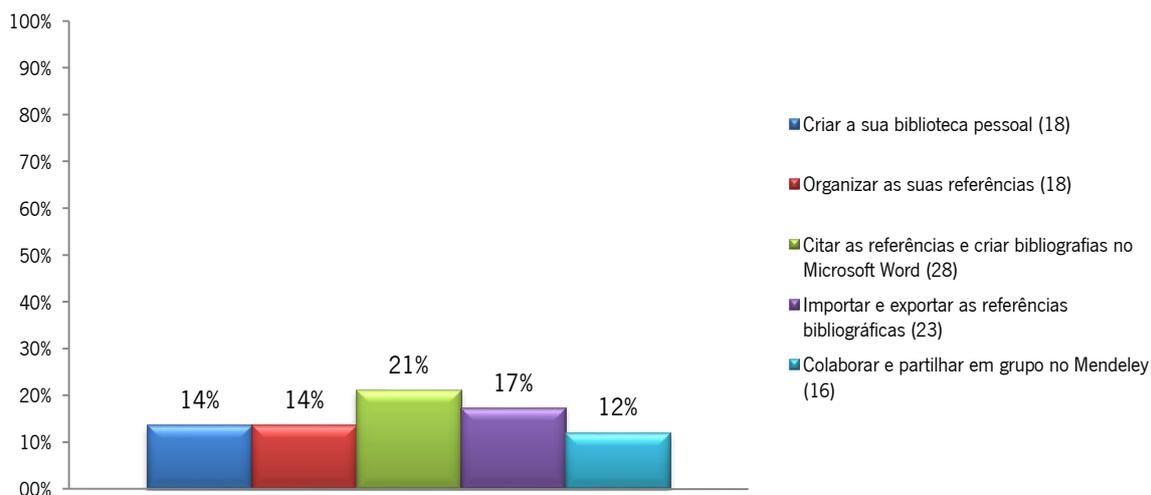


Figura 13 – % de alunos que afirma pretender aprofundar o tópico referenciado na aplicação Mendeley

Em relação às aplicações WebQDA e NVivo, Figura 14, a ordem de preferência das várias opções é pouco clara. Num primeiro grupo, com 11% das preferências, está o tópico “Sistema de documentos”, seguido dos temas “Introdução de ações e comandos”, “Casos e atributos”, “Procedimentos de codificação”, “Procedimentos de pesquisa”, “Como relacionar dados e Nodes para construir modelos” e “Exploração de padrões em matrizes”, com 10% das preferências e, por fim, as temáticas “Sistema de categorias” e “Questionar para extrair a informação de que se necessita” com 9% das manifestações de interesse.

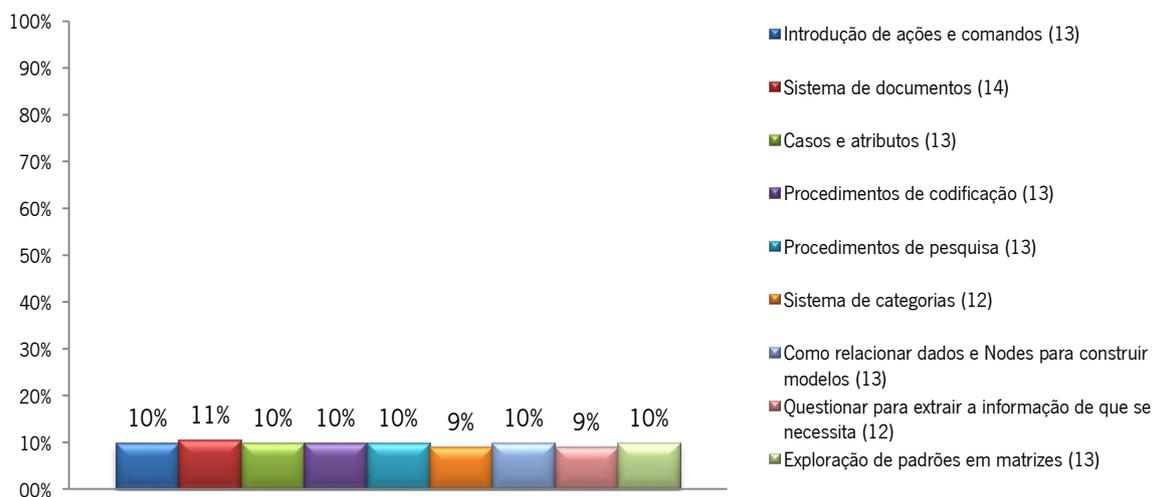


Figura 14 – % de alunos que afirma pretender aprofundar o tópico referenciado nas aplicações WebQDA/NVivo

Relativamente à questão de que a formação deveria ser gratuita ou não, as opiniões divergem, dizendo uns que “sim, a Direção dos Cursos deveria assumir esta mais valia para os alunos”, e outro docente que “não, pode até exigir um valor simbólico, mas ao pagarem assumem a responsabilidade”. Quanto

ao horário da formação todos concordam que deveria ser no início dos períodos letivos, “quando a carga de trabalho das unidades curriculares é menor, tendo os alunos mais tempo disponível”. São ainda de opinião que “deveria ser alguém da área de informática a lecionar estas ações de formação”.

114 inquiridos, ou seja 86%, dizem estar disponíveis para frequentar formação gratuita. Sendo que a preferência de frequência da formação gratuita na área de informática não varia de forma significativa com o sexo, idade ou ciclo de estudos. Observa-se também que as chances das mulheres frequentarem a formação gratuita são 1.9 vezes superiores às dos homens, as dos alunos com mais de 30 anos são 4.3 vezes superior às dos alunos com menos de 30 anos e daqueles que frequentam o 1º ciclo são 2.2 vezes superiores às dos que frequentam o 2º ciclo.

De entre os módulos propostos a preferência recai sobre o SPSS, ver Quadro 4, seguido do Microsoft Excel, Mendeley, WebQDA/NVivo e por fim o Microsoft PowerPoint, Browser e Microsoft Word.

Quadro 4 – Alunos que gostariam de frequentar gratuitamente os módulos

Aplicação	Número de alunos	%
Microsoft Word	14	12,3%
Microsoft Excel	49	43,0%
Microsoft PowerPoint	20	17,5%
Browser	18	15,8%
SPSS	98	86,0%
Mendeley	44	38,9%
WebQDA/NVivo	42	36,8%
Outro (Premier e Java e Flash)	2	1,8%

Observa-se que quase metade dos alunos (48%) prefere que a formação, com um total de 20 horas, seja “Distribuída ao longo de um mês”, conforme Figura 15. “Distribuída por duas semanas” tem a preferência de 27% dos inquiridos enquanto 8% diz preferir “Concentrada numa semana”. É de notar que 17% diz ser “Indiferente” a modalidade de formação.

Não existe associação entre as opções de modalidade de formação e o sexo, idade e ciclo de estudos dos inquiridos.

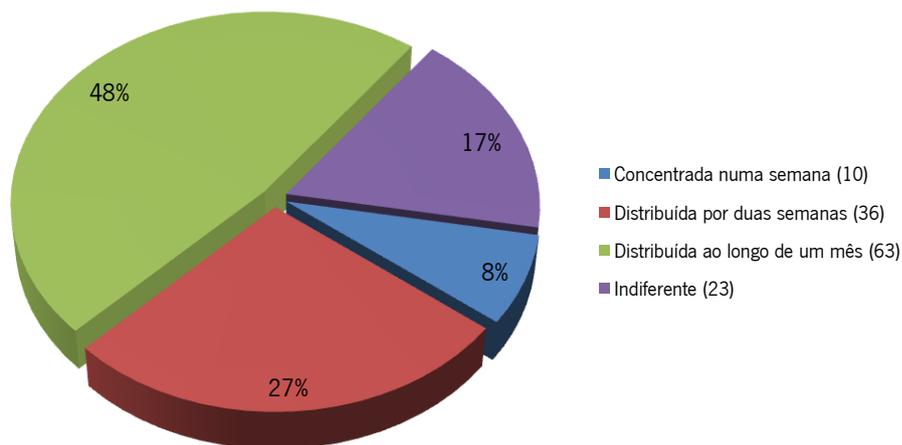


Figura 15 – % de alunos segundo a preferência pela modalidade de formação

Em relação ao período de formação, observa-se uma divisão quase equitativa de opiniões, 42% para “Laboral” e 40% para “Pós-laboral”, Figura 16, existindo 18% dos inquiridos para quem é indiferente.

A preferência pelo período de formação não tem qualquer associação com o sexo ou ciclo de estudos, mas observa-se que existe uma associação com a idade ($\text{Qui}^2 = 19.564$, $\text{df} = 2$, $p < 0.001$), sendo que as chances de um aluno com menos de 30 anos preferir formação no período laboral são 15.1 vezes superiores às de um aluno com mais de 30 anos.

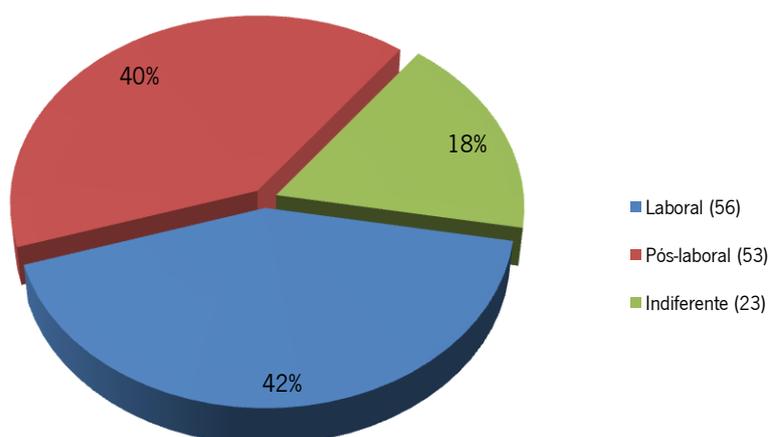


Figura 16 – % de alunos segundo a preferência pelo período de formação

Relativamente ao perfil do formador, a escolha recai com igual número de respostas para “Sociólogo com conhecimentos na área de informática” (45%) e “Formador da área de informática” (45%), conforme se pode observar na Figura 17. Não existe associação entre o perfil preferido para formador e o sexo, idade e ciclo de estudos dos inquiridos.

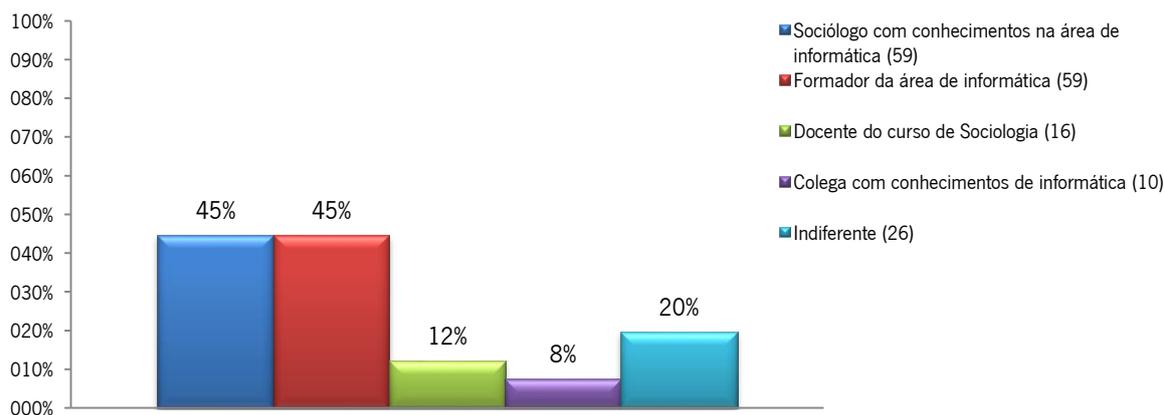


Figura 17 – % de alunos segundo a preferência pelo perfil do formador

Mais de metade dos inquiridos (54%) não se encontra disposta a pagar por formação, sendo que dos restantes 31% admitem pagar até 5€, conforme revela a Figura 18.

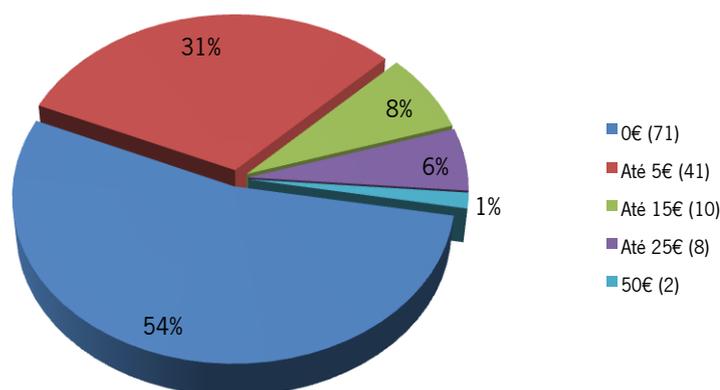


Figura 18 – % de alunos segundo os valores até quanto estariam dispostos a pagar por formação

Por fim, 5 dos inquiridos fizeram os comentários abaixo transcritos:

1. “Acho bastante gratificante que se interessem a fazer estudos sobre este tipo de temas. Só é pena que depois este tipo de formações não se façam.”
2. “O valor que estaria disposta a pagar é o que posso, não o que considero adequado.”
3. “Sou aluna do 1º ano de mestrado. Não verifiquei essa opção no questionário, por isso escolhi a do 3º ano.”
4. “Era muito útil para os alunos haver formação gratuita no departamento de sociologia, acredito que muitos iriam participar.”
5. “Relativamente às ferramentas mendeley e spss, não os uso, pois não tenho conhecimento. Mas gostaria de aprender os campos assinalados.”

5.2. Proposta de intervenção pedagógica

A proposta de intervenção pedagógica realizada decorre das necessidades detetadas através do levantamento realizado. Assim, é proposta formação nas aplicações que obtiveram cinquenta ou mais por cento de respostas num aspeto que os alunos gostariam de aprofundar: SPSS, Microsoft Excel e Microsoft Word.

A aquisição de conhecimentos pela prática e pelo envolvimento dos intervenientes é uma filosofia de aprendizagem já antiga e reforça muitas práticas de formação refletidas no provérbio: “Diz-me e eu esquecerei. Ensina-me e eu lembrar-me-ei. Envolve-me e eu aprenderei”. Assim, pretende-se recorrer a estratégias que estimulem o trabalho dos alunos, a atividades que fomentem uma progressiva autonomia e ao estabelecimento de laços facilitadores das interações com e entre os alunos.

Esta proposta encontra-se dividida em várias ações de formação dado que uma “das características especiais da *formação de adultos* [...] consiste em ser *organizada sob forma de ações*, ou seja, sob forma de respostas específicas e parciais a problemas mais gerais, de ordem económica, social, cultural, postos por organizações, grupos, pessoas” (Lesne, 1984, p. 37).

Para D’Hainaut (1980, p. 19), o programa é, em princípio, “uma lista de matérias a ensinar acompanhadas de «instruções metodológicas» que eventualmente a justificam e dão indicações sobre o método ou sobre a abordagem que os seus autores julgam a melhor, ou a mais pertinente, para ensinar essas matérias”.

Na elaboração de um dispositivo de formação é importante a seleção dos objetivos pois para além do seu papel referencializador e de identificação, proporcionam segurança ao formador e permitem orientar a sua atuação pedagógica sendo então uma “clarificação do que se pretende fazer. Um marco de referência para organizar o processo formativo” (Zabalza, 1998, p. 82). No entanto, a importância do “estabelecimento dos objetivos supõe um processo de *reflexão*, de *depuração* e de *explicitação* do que se quer fazer” (*idem*) pois pretendem “*clarificar* um processo, “iluminá-lo”, explicitando o que se deseja fazer, o tipo de situações formativas a criar, o tipo de resultados a que se pretende chegar” (*ibid.*, p. 81), sendo, por isso, fundamental “que os objetivos sirvam para o que devem servir: ser uma ajuda para desenvolver com maior qualidade e eficácia o processo educativo” (*ibid.*, p. 82). Neste sentido, serão aqui propostos os objetivos pedagógicos para cada uma das ações de formação, bem como o conteúdo programático de cada um desses objetivos, como apresentado na secção 5.2.4.

5.2.1. Destinatários

O plano de intervenção pedagógica proposto tem como destinatários os discentes do 1º e 2º ciclo de estudos do departamento de Sociologia, sendo que uma das ações propostas, *Formatar a Tese*, é direcionada essencialmente aos discentes do 2º ciclo de estudos.

As ações são divulgadas pela direção do Departamento através do *email* institucional, sendo a inscrição nestas ações efetuada através da secretaria do Departamento.

5.2.2. Condições de funcionamento

As ações de formação propostas tiveram (e terão) lugar no Laboratório Pedagógico do departamento de Sociologia, dado ser um espaço familiar aos destinatários e devidamente equipado com material informático necessário ao desenvolvimento dos vários módulos. Esta sala encontra-se equipada com 23 máquinas com as aplicações informáticas necessárias já instaladas, sendo um dos computadores destinado ao formador, uma impressora, um projetor multimédia, uma tela de projeção, um quadro branco, diversos marcadores e um apagador. Para além do Laboratório Pedagógico de Sociologia, o espaço envolvente é composto pelos Laboratórios Pedagógicos dos outros departamentos, pelos gabinetes dos serviços do ICS, bem como por áreas comuns devidamente identificadas, como os sanitários.

A disposição da sala não é muito facilitadora da comunicação e interação entre o grupo, uma vez que os postos de trabalho se encontram em linha, permitindo, no entanto, um bom espaço de trabalho com o computador e visibilidade para o formador de todos os pontos da sala.

Não havendo uma preferência clara relativamente ao horário e sendo ações de curta duração, é proposto que a formação ocorra em períodos em que os alunos não têm aulas, encaixando a sua calendarização no horário escolar por forma a minimizar o impacto que possa vir a ter noutras atividades letivas ou de carácter individual.

Cada sessão terá uma duração de duas horas. Ambos os intervenientes disporão de um tempo de intervalo de 15 minutos, sendo que este tempo será gerido através da negociação entre o formador e os formandos. Importa salientar ainda que as sessões devem ocorrer de forma intercalar de dois dias.

Relativamente ao material pedagógico, será entregue ao formador um dossiê da ação com a informação necessária ao desenvolvimento desta e aos formandos será entregue o “Guia do formando”

constituído pelo cronograma, objetivos pedagógicos, conteúdo programático e outra informação pertinente para que este tenha uma visão mais aprofundada da ação de formação.

5.2.3. Métodos e técnicas pedagógicas

“G. Sarrouy chama método «um percurso lógico que se segue para atingir um fim» [...] Para Y. Guilloux, o método é «um fio condutor num percurso global em direcção a um dado objectivo» (33). Para G. Hasson, é «uma disposição de espírito, que permite escolher ou imaginar a sequência de procedimentos capazes de resolver um problema no seu conjunto» (35).” (Lesne, 1984, pp. 10-11). Pode então entender-se método como um conjunto de regras ou procedimentos definidos e utilizados pelo formador, logicamente organizados para atingir determinadas metas e objetivos.

A opção por um método reveste-se de carácter estratégico por parte do formador e deverá ter em atenção: as características dos formandos, as características do saber e os recursos e condicionamentos inerentes à situação de formação. Nesta proposta pretende-se potenciar um modelo reflexivo e prático de aprendizagem, com sessões de formação onde os intervenientes reflitam e exponham as suas práticas e lacunas, atribuindo ao formando um papel dinâmico e participativo e ao formador um papel de mediador entre esse mesmo formando e o saber. Destacam-se, assim, os métodos ativos, interativos e experimentais no sentido de fomentar o envolvimento dos formandos na sua formação, numa lógica de partilha e de construção conjunta de conhecimentos à luz do modelo centrado no processo de Ferry (1991) que descrevemos anteriormente.

5.2.4. Plano de formação

É proposto que as ações sejam desenvolvidas nos meses de outubro, novembro, março e/ou abril, sendo a sua calendarização ajustada de acordo com o horário letivo dos participantes. As sessões devem ocorrer em dias intercalares, em blocos de duas horas com um intervalo de 15 minutos. A duração de cada uma das ações de formação abaixo descritas vai depender da extensão do respetivo conteúdo programático.

5.2.4.1. Aplicação SPSS

Enquanto este trabalho estava a decorrer, o CICS apresentou um conjunto de ações de formação, a que denominou de módulos, no âmbito da aplicação SPSS, conforme Apêndice C, que vão de encontro às necessidades apresentadas pelos inquiridos não sendo portanto efetuada uma calendarização concorrente destes.

5.2.4.2. Aplicação Microsoft Word

Ação de formação “Referências bibliográficas, revisão, secções e índices”

Esta ação tem a duração de 4 horas. Pretende-se que seja uma ação essencialmente prática e direcionada para os objetivos pedagógicos descritos no Quadro 5. Devido ao encadeamento das temáticas sugere-se que o conteúdo programático seja lecionado na ordem em que está definido no Quadro 6.

Objetivos pedagógicos e conteúdo programático

Quadro 5 – Objetivos pedagógicos da ação de formação “Referências bibliográficas, revisão, secções e índices”

Objetivos pedagógicos	OP1. Manipular referências bibliográficas; OP2. Registrar e manipular a revisão dos documentos; OP3. Trabalhar com secções, cabeçalhos e rodapés; OP4. Inserir índices automáticos.
-----------------------	--

Quadro 6 – Conteúdo programático da ação de formação “Referências bibliográficas, revisão, secções e índices”

Conteúdo programático	OP1. Manipular referências bibliográficas 1.1. Gerir (criar, editar, eliminar e procurar) fontes; 1.2. Inserir citação no documento; 1.3. Inserir o número de página numa citação; 1.4. Inserir bibliografia. OP2. Registrar e manipular a revisão dos documentos; 2.1 Definir as opções de controlo do registo de alterações; 2.2 Registrar alterações; 2.3 Aceitar/rejeitar alterações. OP3. Trabalhar com secções, cabeçalhos e rodapés; 3.1 Compreender a diferença entre quebra de página e quebra de secção; 3.2 Manipular quebras de secção; 3.3 Inserir cabeçalho(s)/rodapé(s); 3.4 Inserir elementos nos cabeçalhos/rodapés; 3.5 Navegar entre cabeçalhos/rodapés. OP4. Inserir índices automáticos 4.1 Aplicar estilos; 4.2 Criar e alterar estilos; 4.3 Inserir índice automático; 4.4 Personalizar índice; 4.5 Atualizar índice.
-----------------------	--

Ação de formação “Formatar a tese”

Esta ação tem a duração de 2 horas. Pretende-se que seja uma ação essencialmente prática e direcionada para os objetivos pedagógicos descritos no Quadro 7. Para a abordagem ao conteúdo programático definido no Quadro 8 foi criado o material de apoio presente no Apêndice D.

Objetivos pedagógicos e conteúdo programático

Quadro 7 – Objetivos pedagógicos da ação de formação “Formatar a tese”

Objetivos pedagógicos	OP1. Trabalhar com secções, cabeçalhos e rodapés; OP2. Inserir, legendar e referenciar imagens; OP3. Inserir índices automáticos.
-----------------------	---

Quadro 8 – Conteúdo programático da ação de formação “Formatar a tese”

Conteúdo programático	OP1. Trabalhar com secções, cabeçalhos e rodapés; 1.1. Compreender a diferença entre quebra de página e quebra de secção; 1.2. Manipular quebras de secção; 1.3. Inserir cabeçalho(s)/rodapé(s); 1.4. Inserir elementos nos cabeçalhos/rodapés; 1.5. Navegar entre cabeçalhos/rodapés. OP2. Inserir, legendar e referenciar imagens; 2.1 Inserir e formatar imagens; 2.2 Inserir legendas; 2.3 Inserir no texto referências automáticas às imagens. OP3. Inserir índices automáticos 3.1 Aplicar estilos; 3.2 Criar e alterar estilos; 3.3 Inserir índice de ilustrações; 3.4 Inserir índice automático; 3.5 Personalizar índice; 3.6 Atualizar índice.
-----------------------	---

5.2.4.3. Aplicação Microsoft Excel

Ação de formação “Fórmulas, funções e ordenação de dados”

Esta ação tem a duração de 6 horas. Pretende-se que seja uma ação essencialmente prática e direcionada para os objetivos pedagógicos descritos no Quadro 9. Devido ao encadeamento das temáticas e ao incremento do grau de dificuldade destas sugere-se que o conteúdo programático seja lecionado na ordem em que está definido no Quadro 10.

Objetivos pedagógicos e conteúdo programático

Quadro 9 – Objetivos pedagógicos da ação de formação “Fórmulas, funções e ordenação de dados”

Objetivos pedagógicos	OP1. Manipular fórmulas; OP2. Ordenar e filtrar dados; OP3. Trabalhar com funções.
-----------------------	--

Quadro 10 – Conteúdo programático da ação de formação “Fórmulas, funções e ordenação de dados”

Conteúdo programático	OP1. Manipular fórmulas 1.1. Métodos de inserção de fórmulas 1.2. Utilizar os operadores aritméticos, de comparação, de concatenação e de referência OP2. Ordenar e filtrar dados 2.1 Reconhecimento do formato dos dados 2.2 Ordenação personalizada 2.3 Manipular níveis de ordenação 2.4 Aplicação de filtros automáticos 2.5 Definição de filtros personalizados 2.6 Filtrar a informação para outro local OP3. Trabalhar com funções 3.1 Métodos de inserção de funções 3.2 Argumentos 3.3 Utilizar as funções Soma, Média, Máximo, Mínimo, Contar, Agora, Ano, Hoje e Se
-----------------------	---

5.2.5. Dispositivos de avaliação

5.2.5.1. Avaliação dos formandos

Sabendo que “a avaliação responde a muitas finalidades e desempenha funções explícitas ou implícitas que a legitimam e tornam indispensável no processo didático, em particular, e no processo educativo em geral” (Pacheco, 1994, p. 17) e tendo presente que “a avaliação pode estar incluída, dinâmica e efectivamente, nesse processo ou estar nele como um elemento marginal e enquistado, mas não vinculado à dinâmica de aprendizagem” (Zabalza, 1998, p. 224), a avaliação das aprendizagens, dependendo da abordagem pedagógica subjacente, pode orientar-se para diferentes fins, podendo servir para comparar o desempenho dos formandos, regular o processo de ensino-aprendizagem, consciencializar os indivíduos acerca do que sabem e do caminho a percorrer para atingirem determinados objetivos e/ou criar um ambiente favorável de aprendizagem.

Dado o carácter prático, modelar e curto das ações de formação e atendendo a que o perfil e os conhecimentos de partida dos intervenientes são já conhecidos através da análise de necessidades anteriormente realizada, não se prevê a necessidade de avaliação diagnóstica no início da formação.

Segundo Hadji (2001, p. 20), a “avaliação torna-se formativa na medida em que se inscreve em um projeto educativo específico, o de favorecer o desenvolvimento daquele que aprende, deixando de lado qualquer outra preocupação”.

Por seu turno, Alves & Machado (2008) referem que para a avaliação ser formativa e formadora é necessário criar uma “cultura dialógica”, algo que implica desenvolver no formando um espírito crítico e competências para que possa dar resposta às novas exigências sociais e que o papel formador se torne mais complexo. Neste sentido, é necessário um diálogo entre formador e o formando que permita o desenvolvimento do pensamento dos formandos; é preciso colocar os formandos em interação, através do diálogo para permitir a confrontação de ideias e é preciso assegurar o desenvolvimento do pensamento crítico, através da modificação das suas representações.

Ainda no que respeita à avaliação formativa, neste plano de intervenção pedagógica propõe-se um instrumento de autoavaliação (Apêndice E). Neste sentido, esta avaliação terá lugar preferencialmente na penúltima sessão da ação de formação para possibilitar uma discussão em sala, bem como algum esclarecimento, que se revele oportuno. Assim, o enunciado será fornecido pelo formador, com uma breve explicação sobre o mesmo, reforçando e sublinhando que não há respostas certas ou erradas e que as respostas per si não vão ser avaliadas, mas apenas o facto de efetuarem, ou não, esta autoavaliação. Com esta postura pretende-se promover a reflexividade, a problematização e o

questionamento enquanto formandos, diminuindo o grau de condicionamento e o risco de falta de sinceridade nas respostas.

Desta forma, o instrumento de autoavaliação proposto visa, numa primeira abordagem, saber em que medida a ação de formação contribuiu para a reflexão crítica da prática escolar dos formandos. Posteriormente, questiona em que medida o formando desenvolveu competências na utilização da aplicação informática em que teve formação. Seguidamente, pretende-se saber que aspetos da abordagem seguida foram mais interessantes e/ou úteis, com o objetivo de se conhecer a adequabilidade da ação na perspetiva do formando. Atendendo ao papel da formação na melhoria das práticas profissionais/académicas e, ao mesmo tempo, ao seu contributo para o crescimento individual, encontrou-se útil questionar a pertinência desta ação de formação na formação individual. De igual modo, questiona-se sobre as dificuldades que estes atores sentiram durante a realização da ação de formação, bem como quais os aspetos que melhoravam na proposta desta ação de formação.

Desta forma, a análise do presente instrumento de autoavaliação dos formandos pretende proporcionar a visão dos formandos sobre a ação de formação, podendo levar a uma melhoria e reconstrução da mesma, uma vez que este processo formativo não é estanque e servirá de base a um novo diagnóstico de necessidades de formação com vista à constante inovação, atualização e melhoria contínua. “Em todo o caso, trata-se de conceber a avaliação como um importante recurso do desenvolvimento qualitativo e melhoria efectiva do ensino que estamos a levar a cabo” (Zabalza, 1998, p. 225).

5.2.5.2. Avaliação da formação

Enquanto atividade de regulação crítica dos processos de formação, a supervisão tem a finalidade de “compreender e reconstruir a visão de educação que subjaz à pedagogia, e trabalhar pedagogicamente no sentido de aproximar essa pedagogia à visão que se defende” (Vieira, 2009, p. 31).

Os instrumentos de supervisão são, assim, uma das componentes essenciais do ato de formação pois, para além de permitirem aferir o grau de satisfação de formandos e formadores, promovem a participação de todos os intervenientes e evidenciam a intervenção crítica da estratégia de supervisão. Possibilitam, deste modo, a avaliação das expectativas, opiniões/reações dos participantes, a adequação do dispositivo aplicado aos objetivos pretendidos e a análise do grau de satisfação dos intervenientes, num espírito crítico, democrático e emancipatório.

Os instrumentos de avaliação das ações foram criados usando como suporte o guião que se encontra no Apêndice F.

Os instrumentos criados, *Questionário de avaliação de satisfação do formando* (Apêndice G) e *Questionário de avaliação de satisfação do formador* (Apêndice H) permitem a atribuição de um valor e um sentido ao serviço prestado pela formação por parte dos seus intervenientes.

De forma a evitar a opção pelo valor central, é proposta nestes instrumentos uma escala de Likert com quatro opções de resposta, numa escala de um a quatro pontos, em que 1 corresponde a discordo totalmente, 2 discordo, 3 concordo e 4 concordo totalmente.

No questionário dos formandos estão contemplados os seguintes domínios: avaliação da formação, conteúdos programáticos e objetivos da formação, satisfação geral das expectativas, participação e relacionamento interpessoal, desempenho do formando e do formador ao longo da ação de formação e ainda a indicação em resposta aberta de comentários e sugestões, de forma a haver oportunidade de se pronunciarem em relação a todos os aspetos da formação que se lhes afigurem relevantes e pertinentes. Existe ainda a questão de resposta aberta sobre outras ações que gostaria de participar, para assim aferir a expectativa dos formandos face a novas ações, uma vez que este processo não é estanque, podendo ainda esta informação ser utilizada em novos diagnósticos de necessidades.

Por seu turno, a fim de complementar as informações sobre a ação de formação obtidas por parte dos formandos, será distribuído um inquérito individual de satisfação ao formador. Neste sentido, ao formador serão colocadas questões nos mesmos domínios à semelhança do inquérito apresentado aos formandos, tendo-se reformulado o item do desempenho do formador para “O desempenho dos formandos correspondeu às minhas expectativas”, e não se aplicou a questão do interesse de participar noutras ações de formação. Assim, para responder ao instrumento, tal como o questionário anterior, o inquirido deve posicionar a sua resposta com base na escala de quatro níveis em que 1 corresponde a discordo totalmente, 2 discordo, 3 concordo e 4 concordo totalmente.

5.3. Realização da ação de formação “Formatar a tese”

Apesar de não se encontrar nos objetivos deste estágio, dado o interesse demonstrado, quer por discentes, quer pelos docentes, na realização tão cedo quanto possível da ação de formação “Formatar a tese”, esta foi preparada e agendada para as 18h do dia 25 de julho, no laboratório pedagógico de Sociologia.

Uma vez obtida autorização por parte das chefias, a divulgação desta ação ficou a cargo da Direção do mestrado, tendo sido comunicado aos discentes através de *email* a sua calendarização e conteúdo programático.

Nesta ação de formação participaram onze discentes.

5.3.1. Autoavaliação

Dos onze formandos que participaram nesta ação, dez preencheram a autoavaliação. Um dos participantes, sendo estrangeiro, encontrou dificuldade em se expressar e optou por não preencher este inquérito.

Os questionários foram numerados para referência, de 1 a 10 com a letra A como prefixo.

Relativamente à primeira questão Em que medida esta ação de formação contribuiu para a reflexão crítica do meu desempenho escolar? grande parte respondeu que contribuiu para melhorar os seus conhecimentos relacionados com a formatação, tendo A4 referido “Bastante, no sentido de aquisição de conhecimentos de organização de dissertação” enquanto A5 refere “A formação foi bastante útil e contribuiu em muito para o meu desempenho escolar (principalmente para formatar a tese e futuros trabalhos que farei)”.

Quanto à questão Em que medida desenvolvi competências na utilização da aplicação?, os formandos referem que adquiriram/ampliaram os conhecimentos desta ferramenta informática. Por exemplo A1 refere “Ampliei os meus conhecimentos acerca das ferramentas do Word” e A10 salienta “desenvolvi as competências que me ajudaram a formatar a tese, sem a formação não o conseguiria”.

Em relação à questão Que aspetos da abordagem seguida foram mais interessantes e/ou úteis? são de opinião que “Todos os aspetos foram interessantes” conforme refere A9, sendo que A6 salienta a utilização das funcionalidades como “a quebra de página, elaboração de títulos e inserção de legenda e organização do índice” e A8 a utilização de “uma abordagem prática”.

Na quarta questão, Qual a pertinência da ação de formação para a formação individual?, A7 indica que é “totalmente pertinente. Trata-se de um programa necessário à realização das atividades administrativas e pessoais”, enquanto A3 refere “Teve pertinência pois adquiri conhecimentos técnicos que não tinha” e A2 salienta que “ a acção foi bastante pertinente porque não tinha noção da dificuldade e da exigência que a formatação da tese exige”.

Em relação à questão Quais as dificuldades que senti durante a realização desta ação de formação? a maioria não apresentou dificuldades, sendo que A10 refere “senti que antes da formação tinha muitas dificuldades que ficaram esclarecidas na formação. Durante a formação não senti dificuldades, a formadora esclareceu”. No entanto, dois dos formandos sentiram dificuldade na matéria, indicando A6 que “Por vezes tinha dificuldade em acompanhar o ritmo da formação” e A8 “Não consegui acompanhar de forma tão rápida”.

Relativamente à última questão, Que aspeto melhorava no sentido de aumentar a utilidade e relevância desta ação de formação para o seu desenvolvimento académico?, a grande maioria refere que aumentava a duração da sessão indicando o A9 que seria “preciso aumentar o horário para praticarem” e A4 indica que “aumentava o tempo da formação e incluía, por exemplo, referências bibliográficas”.

5.3.2. Avaliação da ação de formação pelo formando e pelo formador

De modo a obter dados para análise da qualidade da ação realizada foi preenchido pelos formandos o inquérito de avaliação da ação de formação, que todos eles preencheram.

As respostas foram assinaladas com um X segundo a escala:

1 – Discordo totalmente, 2 – Discordo, 3 – Concordo e 4 – Concordo totalmente.

Os inquéritos foram numerados de 1 a 11 com o prefixo Inq..

No Quadro 11 encontram-se as respostas dadas pelos formandos. É de referir que por questões de espaço não se encontra a designação da questão mas sim uma numeração, de 1 a 17. A correspondência dessa numeração com a respetiva questão pode ser observada no Quadro 12.

Quadro 11 – Respostas ao inquérito “Avaliação da ação de formação pelo formando”

Questão	Inq. 1	Inq. 2	Inq. 3	Inq. 4	Inq. 5	Inq. 6	Inq. 7	Inq. 8	Inq. 9	Inq. 10	Inq. 11
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3
2	4	4	4	3	2	3	3	3	3	2	3
3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
5	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4
6	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4
7	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3
8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
9	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
10	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3
11	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3
12	4	4	4	4	4	3	3	4	2	3	3
13	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3
14	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3
15	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3
16	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3
17	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4

Quadro 12 – Percentagem de respostas no inquérito “Avaliação da ação de formação pelo formando”

Questão	1*	2*	3*	4*
1. A ação de formação correspondeu aos meus interesses/necessidades.	0%	0%	18%	82%
2. A duração da ação de formação foi adequada.	0%	18%	55%	27%
3. O horário da ação de formação foi adequado.	0%	0%	18%	82%
4. As instalações da ação de formação foram adequadas (espaços, mobiliário, climatização, equipamento).	0%	0%	9%	91%
5. Na ação de formação houve articulação entre teoria e prática.	0%	0%	27%	73%
6. As atividades desenvolvidas nas sessões de formação foram adequadas.	0%	0%	27%	73%
7. Os temas abordados foram proveitosos.	0%	0%	18%	82%
8. Os conteúdos da ação de formação têm aplicabilidade prática.	0%	0%	0%	100%
9. O grau de aprofundamento dos conteúdos abordados foi adequado.	0%	0%	36%	64%
10. A ação permitiu que adquirisse novos conhecimentos.	0%	0%	18%	82%
11. A ação permitiu que ampliasse conhecimentos anteriores.	0%	0%	27%	73%
12. A ação permitiu que relacionasse conhecimentos com as temáticas do seu curso.	0%	9%	36%	55%
13. Esta ação de formação pode vir a alterar a qualidade do meu trabalho.	0%	0%	27%	73%
14. Participei ativamente nas sessões.	0%	0%	55%	45%
15. Interagi com os meus colegas de formação.	0%	0%	64%	36%
16. Interagi com a formadora.	0%	0%	45%	55%
17. O desempenho profissional da formadora correspondeu às minhas expectativas.	0%	0%	9%	91%

* Em que 1 corresponde a Discordo totalmente, 2 a Discordo, 3 a Concordo e 4 a Concordo totalmente.

Analisando os inquéritos constata-se que de um modo geral as expectativas dos formandos foram satisfeitas, tendo a ação de formação sido proveitosa, registando-se uma média global de 3,68 pontos num total de 4 pontos, com desvio padrão de 0,5.

Ao nível da participação, interação e desempenho a média obtida centra-se nos 3,57 pontos, com um desvio padrão de 0,50. Também no que diz respeito à duração, horário e instalações da ação, a média da avaliação está próxima da média geral, sendo de 3,61 pontos, com um desvio padrão de 0,6. Neste âmbito há a salientar que 18% dos formandos considera que a duração da ação não foi a adequada.

Relativamente à avaliação da formação, conteúdos programáticos e objetivos da formação regista-se uma média de 3,75 pontos, com desvio padrão de 0,46, valor um pouco acima da média global.

Os formandos consideram, assim, que adquiriram e ampliaram conhecimentos no âmbito do conteúdo programático da ação, salientando que todos eles consideram esta ação com aplicação prática.

Observam também que ocorreu interação entre eles e com a formadora, tendo o desempenho desta indo de encontro às expectativas dos formandos.

Apenas um dos inquiridos respondeu à questão aberta Comentário/Sugestões, dizendo “A prestação da formadora foi fantástica. Mostrou-se muito atenta, disponível e foi bastante esclarecedora na sua exposição. A formadora foi essencial para compreender os conteúdos da formação”.

Na questão Outra ação em que gostaria de participar respondeu “Referências bibliográficas”.

A avaliação da formação por parte da formadora encontra-se paralela à formação dada pelos formandos, com uma média total de 3,71 pontos, com desvio padrão de 0,57, salientando-se também aqui a necessidade de adequar a carga horária desta sessão.

Encontra-se agendada uma segunda ação de formação, agora já prevendo uma duração de 3h, para o final do mês de outubro para um grupo de doutorandos do programa de colaboração entre a UMinho e o IFRN.

5.4. Discussão

Diagnosticar necessidades é sobretudo uma atividade de elucidação dos saberes fazer e dos valores a possuir ou já possuídos numa lógica de apropriação consciencializada, mais do que de elaboração de inventários de défices seguida de posteriores aquisições. Requer análise rigorosa das atividades e funções do prático, a formar ou a formar-se, as esperadas e as realizadas, o que naturalmente implica a construção de referenciais de valores e de objetivos orientadores, negociados entre as exigências da instituição escolar e as “sensibilidades” locais e individuais, potenciando uma prática de projeto que envolva o formador - formando e outros intervenientes no espaço da formação numa lógica de explicitação e assunção consciente dos valores, dos constrangimentos e dos desejos de transformação e num conseqüente processo de autonomia e de responsabilidade.

O diagnóstico de necessidades é apenas um apoio à tomada de decisões, complexas e difíceis que não deve ser visto de forma mecânica, pois não se trata de um mero exercício inferencial de transposição para a planificação da formação das necessidades detetadas (Rodrigues e Esteves, 1993).

Tendo presente que as necessidades dependem dos indivíduos, grupos ou sistemas que as apreendem e do contexto onde emergem, dos agentes que as identificam, das respetivas técnicas de recolha e de análise e, naturalmente, dos respetivos valores e objetivos de referência, a determinação das necessidades deste grupo foi realizada a partir da expressão das expectativas individuais, quer no caso dos discentes, quer no caso dos docentes, através de uma abordagem pelos informantes-chave, com a realização de entrevista aos docentes, e por sondagem, através da aplicação de um questionário aos discentes.

Observando as respostas obtidas nas entrevistas e no questionário, constata-se que enquanto os alunos consideram que o seu nível de conhecimentos de informática é médio ou avançado, os docentes são de opinião de que é fraco, evidenciando duas perceções distintas da mesma realidade.

Constata-se também que as aplicações de análise de dados qualitativos (NVivo) e de gestão de bases de dados bibliográficos (Mendeley) são praticamente desconhecidas dos alunos, o que suporta os fracos valores obtidos para a utilidade e dificuldades sentidas na utilização destas.

Nota-se ainda que as necessidades apercebidas nem sempre correspondem às necessidades efetivas, sendo o caso mais gritante o da aplicação Microsoft Word em que apenas 7% dos inquiridos refere sentir necessidades de formação neste programa, mas entre 17% e 50% dos inquiridos indica que gostaria de aprofundar tópicos desta aplicação. No entanto, comparando as percentagens obtidas no

Quadro 3, página 31, com as do Quadro 4, página 37, observa-se que a necessidade sentida está muita próxima da intenção de frequência de formação gratuita.

Quanto à operacionalização da formação, a preferência dos alunos recai sobre a formação gratuita, distribuída no tempo, com igual predileção entre os períodos laboral e pós-laboral, preferindo como formador um sociólogo com conhecimentos na área de informática ou um formador de informática.

Não sendo de todo estanque, uma vez que a “situação de formação surge, de alguma maneira, como o produto de determinações globais e, ao mesmo tempo, produz um processo de inter-ações diversas” (Lesne, 1984, p. 38), foi elaborada uma proposta de intervenção pedagógica atendendo ao resultado do questionário, “a partir do que a maioria expressa” Stufflebeam (1985, in Rodrigues & Esteves, 1993, p. 17), da entrevista aos informantes-chave e das condições de funcionamento do ICS.

Creio ser um plano adequado e coerente com as necessidades efetivas dos alunos na melhoria do seu desempenho académico, facultando-lhes ainda ferramentas facilitadoras da sua integração profissional num mundo cada vez mais tecnológico, partindo então para um modelo centrado nas aquisições e, ainda, que possui e propicia significados úteis no contexto social e organizacional a que se destina, enquadrando-se também num modelo do tipo apropriativo (Lesne, 1984; Ferry, 1991).

Sabendo que a avaliação das aprendizagens pode ter diferentes sentidos e práticas consoante as linhas de orientação assumidas, na medida em que ela pode ser mais processual ou final, mais objetiva ou subjetiva, mais qualitativa ou quantitativa, mais formativa ou sumativa, mais criterial ou normativa, importa refletir sobre o que é valorizado na avaliação, o que se avalia, porque e para que se avalia, quando se avalia, como se avalia e quais as consequências dessa avaliação. Assim, a avaliação foi tomada como um dos suportes para a contínua melhoria da formação, tentando sempre ir ao encontro das necessidades dos alunos e do curso onde estão inseridos.

Porque avaliar é comunicar, construir sentido, e dado o âmbito da formação, a avaliação, realizada pelo formador no final da ação, incide sobretudo na qualidade formativa, na consciencialização e na fundamentação de decisões futuras e não tanto na graduação e hierarquização do desempenho individual dos formandos.

Findo o processo de desenvolvimento deste projeto, foi realizada uma das ações de formação propostas, a ação de formação “Formatar a tese”, agendada uma segunda sessão dessa ação de formação e encontra-se em análise a calendarização de uma sessão de formação em Excel. Através da ação realizada notou-se a praticabilidade e funcionalidade do plano definido, mas também a necessidade de adequação da duração desta ação.

6. Considerações finais

A aquisição de conhecimentos pela prática é uma filosofia de aprendizagem já antiga refletida no provérbio chinês “o que oiço, esqueço; o que vejo, lembro; o que faço, aprendo”. As atividades de trabalho são influenciadas pelo processo de aprendizagem e vice-versa, criando uma forte interação entre ambos.

Com este trabalho creio que todos os objetivos foram cumpridos, superando até o plano de trabalho inicialmente traçado, na medida em que:

- ✦ foi realizada a análise das necessidades e expectativas dos estudantes de graduação e mestrado em Sociologia relativamente à utilização das tecnologias de informação, confrontada com a visão dos docentes sobre esta temática;
- ✦ foi elaborada uma proposta de intervenção pedagógica para suprir as necessidades identificadas;
- ✦ foi apresentado um plano de formação extra curricular não em um, mas em três dos módulos propostos;
- ✦ foi iniciada a concretização do plano de formação com a realização de uma ação de formação, a adequação desta para a outra edição a realizar em breve e com a calendarização de uma nova ação de formação, desta feita sobre a aplicação Microsoft Excel.

Relativamente à recolha dos dados, uma vez desenhado o questionário, colocou-se a questão sobre que plataforma usar para o colocar *online*. Após análise das ferramentas existentes optei pelo gestor de inquéritos LimeSurvey, disponibilizado pela Instituição de acolhimento. Esta aplicação revelou-se muito útil na recolha e tratamento de dados tendo sido, após um breve período de aprendizagem, relativamente fácil transpor o questionário para esta.

Apesar da forte divulgação, obteve-se uma participação de 34% da população alvo, em parte explicada pela reduzida frequência às aulas e utilização do *email* institucional.

Através da análise de necessidades constatou-se que os alunos apresentam lacunas na utilização das aplicações informáticas, encontrando-se recetivos a ter formação, gratuita, essencialmente em IBM SPSS; Microsoft Word e Microsoft Excel. Todos os docentes contactados consideram importante propiciar aos alunos um espaço extracurricular de aprendizagem das aplicações informáticas, ressaltando a necessidade de melhorias na apresentação dos vários trabalhos académicos.

Para o tratamento estatístico dos dados foi utilizada uma aplicação nova para mim, o SPSS. De início

foi complicado perceber a lógica e trabalhar com esta, mas após explicações por parte da acompanhante na Instituição, o trabalho fluiu bastante bem.

Uma vez identificadas as necessidades dos alunos, a construção da proposta de intervenção pedagógica revelou-se uma tarefa aliciante, propiciando-me a oportunidade de cruzar e aplicar conhecimentos da minha prática formativa com os conhecimentos adquiridos ao longo deste mestrado.

A ação de formação ministrada “Formatar a Tese” correu bem, tendo obtido uma avaliação global de 3,7 em 4 valores. Como ponto a melhorar, evidenciado quer pelos formandos, quer pela formadora, está a duração da ação, que foi já aumentada em uma hora para as ações futuras.

Acredito que estas ações de formação têm uma grande influência na vida académica e pessoal dos alunos, tendo inclusive um formando salientado no final da sessão que se tivesse as competências agora adquiridas não teria pago para lhe realizarem a formatação de trabalhos.

Apesar do estágio e dos seus objetivos terem sido pensados especificamente para os alunos e não tanto para a Instituição de acolhimento em si, considero que foi uma mais-valia para a Instituição dado que os alunos são, para além de parte integrante da mesma, a razão da existência desta. As pessoas envolvidas na Instituição ficaram muito recetivas e interessadas em dar continuidade a este projeto.

Sem dúvida que este estágio representou uma mais-valia para mim, quer a nível profissional, enquanto o desenvolvimento de novas capacitações, competências e desafios, quer a nível pessoal pela valorização e satisfação na construção e execução de um plano formativo na minha área de interesse, informática, e adequado ao público-alvo, encontrando-me consciente que este processo deve estar em constate atualização, revisão e adequação às necessidades atuais e futuras, quer dos docentes, quer do curso onde estão inseridos.

Em síntese, a realização deste trabalho apresentou dois contributos fundamentais. Por um lado, permitiu a utilização de transferência de aprendizagens e mobilização de conhecimentos e competências desenvolvidos durante as aulas. Por outro lado, apresentou uma linha orientadora, com base em fases, procedimentos e instrumentos próprios necessários para recolher informação pertinente para averiguar o sucesso da transferência dessas aprendizagens e futura aplicação em contexto real de trabalho. De ressaltar a consolidação dos conhecimentos e competências ao nível dos processos de análise de necessidades de formação e da construção de dispositivos de formação e de avaliação que constituem eixos centrais no âmbito do Mestrado em Educação, área de especialização em Mediação Educacional e Supervisão na Formação, em que este trabalho se insere.

7. Referências bibliográficas

- Almeida, L. S., & Freire, T. (2000). *Metodologia da Investigação em Psicologia e Educação*. Braga: Psiquilibrios.
- Alves, M. P., & Machado, E. A. (2008). Para uma perspectiva dialógica de avaliação de escola. In M. P. Alves, & E. A. Machado, *Avaliação com sentido(s): Contributos e Questionamentos* (pp. 97-108). Santo Tirso: De Facto Editores.
- Ariès, P. (1988). *A criança e a vida familiar no antigo regime*. Lisboa: Relógio d'Água.
- Correia, J. A. (1997). Formação e trabalho: contributos para uma transformação dos modos de os pensar na sua articulação. In R. Canário (org.), *Formação e Situações de Trabalho* (pp. 13-41). Porto: Porto Editora.
- De Ketele, J.-M. e. (1994). *Guia do formador*. Lisboa: Horizontes Pedagógicos.
- D'Hainaut, L. (1980). *Educação - dos fins aos objectivos*. Coimbra: Livraria Almedina.
- D'Hainaut, L. (1997). *Conceitos e Métodos da Estatística* (2.ª Edição ed., Vol. I). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Ferry, G. (1991). *El trayecto de la formación: los enseñantes entre la teoría y la práctica*. Barcelona: Editorial Paidós.
- Fourastié, J. (1979). *Le trente glorieuses*. Paris: Fayard.
- Hadji, C. (1994). *A avaliação, regras do jogo - Das intenções aos instrumentos*. Porto: Porto Editora.
- Hadji, C. (2001). *Avaliação desmistificada*. Porto Alegre: ARTMED Editora.
- Instituto de Ciências Sociais. (2012). Relatório de Actividades 2012. <http://www.ics.uminho.pt/Default.aspx?tabid=4&pageid=117&lang=pt-PT>.
- Lauwe, P.-H. C. (1983). *La culture et le pouvoir : transformations sociales et expressions novatrices*. Paris: L'Harmattan.
- Lesne, M. (1984). *Trabalho pedagógico e formação de adultos : elementos de análise*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Maslow, A. H. (1991). *Motivacion Y personalidad*. Madrid: Ediciones Diaz de Santos.
- Pacheco, J. A. (1994). *A avaliação dos alunos na perspectiva da reforma*. Porto: Porto Editora.
- Porto Editora. (2013). *Avaliação*. Obtido em 12 de Agosto de 2013, de Infopédia: <http://www.infopedia.pt/pesquisa.jsp?qsFiltro=0&qsExpr=avalia%C3%A7%C3%A3o>
- Porto Editora. (2013). *Formação*. Obtido em 12 de Agosto de 2013, de Infopédia: <http://www.infopedia.pt/pesquisa-global/forma%C3%A7%C3%A3o>
- Porto Editora. (2013). *Necessidade*. Obtido em 12 de Agosto de 2013, de Infopédia: <http://www.infopedia.pt/pesquisa-global/necessidade>
- Rodrigues, Â., & Esteves, M. (1993). *A análise de necessidades na formação de professores*. Porto: Porto Editora.
- Shulman, L. S. (23 de Jun-Jul de 1981). Disciplines of Inquiry in Education: An Overview. *Educational Researcher*, 10.6, 5-12.

Universidade do Minho. (s.d.). *Missão*. Obtido em 3 de Novembro de 2012, de <http://www.uminho.pt/uminho/informacao-institucional/missao>

Vieira, F. (2009). Supervisão pedagógica e emancipação profissional. *Elo n°16*, pp. 31-35.

Zabalza, M. (1998). *Planificação e Desenvolvimento Curricular na Escola*. Porto: Edições ASA.

Apêndices e Anexos

Apêndice A – Guião da entrevista.....	1
Apêndice B – Questionário de análise de necessidades	2
Apêndice C – Formação de SPSS proposta pelo CICS	11
Apêndice D – Guião para a formação “Formatar a tese”	16
Apêndice E – Questionário de autoavaliação	24
Apêndice F – Guião de construção e análise de estratégias de supervisão	25
Apêndice G – Questionário de avaliação de satisfação do formando	26
Apêndice H – Questionário de avaliação de satisfação do formador	27
Anexo A – Autorização da Instituição.....	28

Apêndice A – Guião da entrevista

OBJECTIVOS GERAIS:			
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer o nível médio de conhecimentos de informática dos alunos; • Identificar as lacunas dos estudantes de Sociologia a nível de conhecimentos de informática; • Identificar formas de colmatar as lacunas identificadas pelos docentes nos alunos de Sociologia, nomeadamente a nível de conhecimentos de informática. 			
Designação dos blocos	Objetivos específicos	Formulário de perguntas	Notas
I Legitimação da entrevista e motivação	<ul style="list-style-type: none"> • Informar o entrevistado acerca da investigação • Legitimar a entrevista • Motivar o entrevistado 	<p>Informar, nas suas linhas gerais, o objeto de estudo, objetivos e procedimentos: a entrevista como diagnóstico de situação; Pedir ajuda ao docente, pois o seu contributo é imprescindível para o êxito do trabalho.</p> <p>Informar o docente que pode ter acesso a toda a informação recolhida, bem como a sua análise; Assegurar o carácter confidencial das informações prestadas (nomes fictícios).</p> <p>Pedir autorização para citar na íntegra ou pequenos excertos dos dados recolhidos, garantindo o anonimato e assegurando que os dados apenas vão ser utilizados nesta investigação.</p>	
II Necessidades formativas	<p>Perceber em que nível académico se encontram os alunos com os quais mantém contacto;</p> <p>Compreender a perceção dos docentes relativamente ao grau de conhecimento nas ferramentas informáticas utilizadas;</p> <p>Identificar formas de colmatar as possíveis lacunas.</p>	<p>Leciona unidades curriculares de que ciclo de estudos?</p> <p>Como é que avalia, de uma forma geral, o nível de conhecimentos de informática dos alunos? Em que âmbito se situam as maiores lacunas? De que modo e quando se apercebe delas?</p> <p>O que pensa que se deveria fazer para melhorar os conhecimentos dos alunos nesse domínio?</p> <p>Acha que os alunos estão abertos a formação extracurricular neste domínio?</p> <p>Em seu entender, qual seria a melhor altura e os modos de operacionalização mais adequados dessa formação? Porquê? Qual deveria ser o perfil do formador? Porquê?</p>	

Apêndice B – Questionário de análise de necessidades

Análise de necessidades de formação: um estudo no Instituto de Ciências Sociais

Este questionário insere-se no âmbito do projeto intitulado “Análise de necessidades de formação: um estudo no ICS” no contexto do Mestrado em Educação, área de especialização Mediação Educacional e Supervisão na Formação e pretende conhecer as necessidades de formação a nível informático dos estudantes do departamento de Sociologia.

A sua colaboração é essencial para este estudo e tomará apenas 10 minutos do seu tempo.

As respostas são totalmente confidenciais e em nenhum momento do questionário precisa de se identificar. Todas as questões assinaladas com * são de resposta obrigatória.

Obrigada pela sua participação

Existem 28 perguntas neste inquérito

1. Identificação

1 Sexo *

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- Feminino
- Masculino

2 Idade *

Por favor, escreva aqui a sua resposta:

3 Ano em que está inscrito: *

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- 1º ano do 1º ciclo
- 2º ano do 1º ciclo
- 3º ano do 1º ciclo
- 1º ano do 2º ciclo
- 2º ano do 2º ciclo

2.

4 Possui computador pessoal? *

Por favor, seleccione apenas uma das seguintes opções:

- Sim
- Não

5 Tem ligação à internet em casa? *

Por favor, seleccione apenas uma das seguintes opções:

- Sim
- Não

6 Considera que o seu nível de conhecimentos de informática, de uma forma geral, é: *

Por favor, seleccione apenas uma das seguintes opções:

- Básico
- Médio
- Avançado

7 Já teve formação extracurricular nalguma aplicação informática? *

Por favor, seleccione apenas uma das seguintes opções:

- Sim
- Não

8 Teve formação em que aplicação(ões)? *

Responda a esta pergunta apenas se as seguintes condições são verdadeiras:

°((2.4.NAOK == "Y"))

Por favor, seleccione **todas** as que se aplicam:

- Microsoft Word
- Microsoft Excel
- Microsoft PowerPoint
- Browser (Internet Explorer ou Mozilla Firefox por exemplo)
- SPSS
- Mendeley
- WebQDA/NVivo

Outro:

3.

9 Das seguintes aplicações quais as que conhece? *

Por favor, seleccione **todas** as que se aplicam:

- Microsoft Word
- Microsoft Excel
- Microsoft PowerPoint
- Browser (Internet Explorer ou Mozilla Firefox por exemplo)
- SPSS
- Mendeley
- WebQDA/NVivo
- Nenhuma destas

10 Das seguintes aplicações quais as que utiliza? *

Por favor, seleccione **todas** as que se aplicam:

- Microsoft Word
- Microsoft Excel
- Microsoft PowerPoint
- Browser (Internet Explorer ou Mozilla Firefox por exemplo)
- SPSS
- Mendeley
- WebQDA/NVivo
- Nenhuma destas
- Outro:

4.

11 Neste momento, sente necessidade de formação em informática? *

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- Sim
 Não

12 Sente necessidade de formação nalguma(s) das seguintes aplicações? *

Responda a esta pergunta apenas se as seguintes condições são verdadeiras:

* ((Q.1.NAOK == "Y"))

Por favor, seleccione **todas** as que se aplicam:

- Microsoft Word
 Microsoft Excel
 Microsoft PowerPoint
 Browser
 SPSS
 Mendeley
 WebQDA/NVivo
 Outro:

13 Pensando agora na atividade profissional que exerce ou que gostaria de vir a exercer quando terminar os seus estudos, acha que seria útil ter formação nalguma das seguintes aplicações? *

Por favor, seleccione uma resposta apropriada para cada item

	Nada útil	Pouco útil	Útil	Muito útil
Microsoft Word	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Microsoft Excel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Microsoft PowerPoint	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Browser	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SPSS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mendeley	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
WebQDA/NVivo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14 Na realização dos seus trabalhos académicos sente dificuldade na utilização das seguintes aplicações informáticas? *

Por favor, seleccione uma resposta apropriada para cada item

	Nenhuma	Alguma	Muita	Não utilizo
Microsoft Word	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Microsoft Excel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Microsoft PowerPoint	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Browser	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SPSS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mendeley	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
WebQDA/NVivo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5A.

15 No âmbito do Microsoft Word, em que aspetos gostaria de aprofundar o seu conhecimento? *

Por favor, seleccione **todas** as que se aplicam:

- Criar e aplicar estilos
- Criar e utilizar legendas
- Trabalhar com secções, cabeçalhos e rodapés
- Índice automático
- Referências bibliográficas
- Registar e manipular a revisão dos documentos
- Configurar a página
- Criar e manipular tabelas
- Intercalar documentos
- Criar formulários
- Exportar/importar informação
- Nenhum
- Não utilizo o Microsoft Word
- Outro:

16 No âmbito do Microsoft Excel, em que aspetos gostaria de aprofundar o seu conhecimento? *

Por favor, seleccione **todas** as que se aplicam:

- Formatar células
- Trabalhar com fórmulas
- Trabalhar com funções
- Configurar a página
- Ordenar e filtrar os dados
- Criar e manipular gráficos
- Exportar/importar informação
- Nenhum
- Não utilizo o Microsoft Excel
- Outro:

5B.

17 No âmbito do Microsoft PowerPoint, em que aspetos gostaria de aprofundar o seu conhecimento? *

Por favor, seleccione **todas** as que se aplicam:

- Trabalhar com os diversos modos de visualização
- Inserir e manipular tabelas
- Inserir e manipular gráficos
- Inserir e manipular imagens
- Inserir e manipular filmes e sons
- Alinhar, agrupar, ordenar objetos
- Aplicar e modificar efeitos de animação
- Manipular transições de diapositivos
- Temporizar uma animação
- Criar e alterar modelos de apresentação
- Nenhum
- Não utilizo o Microsoft PowerPoint
- Outro:

18 No âmbito do Browser, em que aspetos gostaria de aprofundar o seu conhecimento? *

Por favor, seleccione **todas** as que se aplicam:

- Gerir os Favoritos
- Gerir o Histórico
- Localizar informação na Internet
- Guardar e imprimir informação da Internet
- Fazer downloads
- Fazer uploads
- Nenhum
- Não utilizo nenhum browser
- Outro:

5C.

19 No âmbito do SPSS, em que aspetos gostaria de aprofundar o seu conhecimento? *

Por favor, seleccione **todas** as que se aplicam:

- Criar bases de dados
- Transformação de variáveis
- Análise de frequências
- Análise exploratória
- Correlações
- Regressões
- Cruzamento de variáveis
- Comparação de médias
- Análise fatorial
- Análise de clusters
- Análise de variância
- Testes não paramétricos
- Nenhum
- Não utilizo o SPSS
- Outro:

20 No âmbito do Mendeley, em que aspetos gostaria de aprofundar o seu conhecimento? *

Por favor, seleccione **todas** as que se aplicam:

- Criar a sua biblioteca pessoal
- Organizar as suas referências
- Citar as referências e criar bibliografias no Microsoft Word
- Importar e exportar as referências bibliográficas
- Colaborar e partilhar em grupo no Mendeley
- Nenhum
- Não utilizo o Mendeley
- Outro:

21 No âmbito do WebQDA/NVivo, em que aspetos gostaria de aprofundar o seu conhecimento? *

Por favor, seleccione **todas** as que se aplicam:

- Introdução de ações e comandos
- Sistema de documentos
- Casos e atributos
- Procedimentos de codificação
- Procedimentos de pesquisa
- Sistema de categorias
- Como relacionar dados e Nodes para construir modelos
- Questionar para extrair a informação de que se necessita
- Exploração de padrões em matrizes
- Nenhum
- Não utilizo o WebQDA/NVivo
- Outro:

6.

22 Se fosse proporcionada formação gratuita na área de informática, frequentá-la-ia? *

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- Sim
- Não

23 Que módulo(s) de formação gostaria de frequentar? *

Responda a esta pergunta apenas se as seguintes condições são verdadeiras:

° ((6.1.NAOK == "Y"))

Por favor, seleccione **todas** as que se aplicam:

- Microsoft Word
- Microsoft Excel
- Microsoft PowerPoint
- Browser
- SPSS
- Mendeley
- WebQDA/NVivo
- Outro:

24 Supondo que lhe era proporcionada a possibilidade de frequentar uma formação de 20 horas numa aplicação informática à sua escolha, qual a modalidade de formação pela qual optaria? *

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- Concentrada numa semana
- Distribuída por duas semanas
- Distribuída ao longo de um mês
- Indiferente

25 Em que período preferia ter essa formação? *

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- Laboral
- Pós-laboral
- Indiferente

26 Qual desejaria que fosse o perfil do formador? *

Por favor, seleccione **todas** as que se aplicam:

- Sociólogo com conhecimentos na área de informática
- Formador da área de informática
- Docente do curso de Sociologia
- Colega com conhecimentos de informática
- Indiferente
- Outro:

7.

27 Se fosse proporcionada formação em informática não gratuita, quanto estaria disposto(a) a pagar por hora de formação? *

Por favor, escreva aqui a sua resposta:

Euros

Se não estiver disposto a pagar insira o valor 0.

8.

28 Se quiser acrescentar algo sobre o tema, utilize este espaço.

Por favor, escreva aqui a sua resposta:

Apêndice C – Formação de SPSS proposta pelo CICS



Centro de Investigação em Ciências Sociais
Universidade do Minho

APRESENTAÇÃO

os módulos de análise de dados em IBM SPSS Statistics, organizados pelo Centro de Investigação em Ciências Sociais da Universidade do Minho (CICS), pretendem contribuir para a difusão da utilização deste software no seio da população académica e profissional

a necessidade, cada vez mais premente, de um instrumento que auxilie o tratamento e a análise de dados quantitativos, recolhidos através de questionários, no âmbito da Ciências Sociais e não só, motivou o CICS a organizar uma série de módulos dedicadas a áreas específicas da análise de dados



Centro de Investigação em Ciências Sociais
Universidade do Minho

ORGANIZAÇÃO

os módulos funcionam em regime presencial e recorrem à utilização de metodologias ativas e participativas e à aplicação de exercícios de aplicação dos conteúdos abordados

DESTINATÁRIOS

os módulos destinam-se a investigadores e estudantes de licenciatura, mestrado e doutoramento, das áreas das ciências sociais, económicas, da saúde, engenharia, entre outras, que pretendam obter competências para a utilização e análise de dados em IBM SPSS Statistics



Centro de Investigação em Ciências Sociais
Universidade do Minho

Módulos IBM SPSS STATISTICS

A1	CONSTRUÇÃO DE FICHEIROS DE DADOS
A2	ORGANIZAÇÃO DE DADOS
A3	CONSTRUÇÃO DE TABELAS E GRÁFICOS
B1	ANÁLISE DESCRITIVA UNIVARIADA E BIVARIADA
B2	TESTES DE HIPÓTESES PARAMÉTRICOS
B3	TESTES DE HIPÓTESES NÃO PARAMÉTRICOS
C1	ANÁLISE DE VARIÂNCIA
C2	ANÁLISE DE REGRESSÃO LINEAR
C3	ANÁLISE FATORIAL EXPLORATÓRIA
C4	ANÁLISE DE REGRESSÃO LOGÍSTICA

Módulo A1 CONSTRUÇÃO DE FICHEIROS DE DADOS

CONTEÚDOS

Introdução ao IBM SPSS Statistics | o editor de dados | o editor de sintaxe | o visualizador de resultados | editor de tabelas e gráficos | construção de um ficheiro de dados a partir de um questionário | variáveis para perguntas de resposta aberta e fechadas | variáveis para perguntas de resposta simples e de resposta múltipla | variáveis para perguntas de resposta hierárquica | modos de introdução de dados

Módulo A2 ORGANIZAÇÃO DE DADOS

CONTEÚDOS

Importação e exportação de ficheiros dados | exportação de resultados | seleção de um grupo de casos | partição do ficheiros em grupos | ficheiros com dados ponderados | cálculo de novas variáveis | recodificação de variáveis | recodificação automática | substituição de *missing values* | reestruturação de ficheiros | agregação de ficheiros

Módulo A3 CONSTRUÇÃO DE TABELAS E GRÁFICOS

CONTEÚDOS

tabelas e gráficos personalizados | tabelas de frequências | tabelas de resposta múltipla | tabelas com estatísticas | agregação de tabelas | gráficos de barras | gráficos circulares | diagramas *boxplot* | pirâmides populacionais | diagramas de dispersão | histogramas

Módulo B1 ANÁLISE DESCRITIVA UNIVARIADA E BIVARIADA

CONTEÚDOS

análise descritiva de dados | tabelas de frequências univariadas e bivariadas | representações gráficas univariadas e bivariadas | medidas de tendência central | medidas de dispersão | medidas da distribuição | análise exploratória de dados quantitativos | análise dos valores atípicos | análise de dados nominais e ordinais

Módulo B2 TESTES DE HIPÓTESES PARAMÉTRICOS

CONTEÚDOS

Introdução à análise inferencial | testes de hipóteses e intervalos de confiança | significância estatística | amostras independentes e emparelhadas | verificação de pressupostos | teste de Kolmogorov-Smirnov e de Shapiro-Wilk | teste de Levene | teste t para duas amostras independentes | teste t para amostras emparelhadas | coeficiente de correlação de Pearson | análise de variância a um fator

Módulo B3 TESTES DE HIPÓTESES NÃO PARAMÉTRICOS

CONTEÚDOS

utilização de testes não paramétricos | verificação de pressupostos | teste de Mann-Whitney | teste de Wilcoxon | teste de Kruskal-Wallis | teste da independência do Qui-Quadrado | medidas de associação baseadas no Qui-Quadrado | teste de ajustamento do Qui-Quadrado | coeficiente de correlação de Spearman

Módulo C1 ANÁLISE DE VARIÂNCIA

CONTEÚDOS

princípios da análise de variância | análise de variância univariada a n fatores | testes post-hoc | análise de interações | teste não paramétrico de Friedman | teoria da análise de variância multivariada | verificação de pressupostos | utilização da análise de variância multivariada

Módulo C2 ANÁLISE DE REGRESSÃO LINEAR

CONTEÚDOS

princípios da análise de regressão | o método dos mínimos quadrados | avaliação do ajustamento | avaliação dos preditores | a regressão linear simples | métodos de análise de regressão linear | a regressão linear múltipla | estimação do modelo | verificação de pressupostos | análise de valores atípicos | regressão linear hierárquica

Módulo C3 ANÁLISE FATORIAL EXPLORATÓRIA

CONTEÚDOS

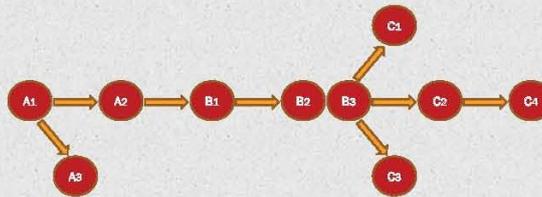
princípios da análise fatorial | representação de fatores | métodos de análise fatorial | análise fatorial vs. análise de componentes principais | testes de adequação da análise fatorial | extração de fatores | métodos de rotação ortogonal e oblíqua | matriz dos fatores | matriz das correlações | medidas de consistência interna | interpretação do alfa de Cronbach

Módulo C4 ANÁLISE DE REGRESSÃO LOGÍSTICA

CONTEÚDOS

princípios da regressão logística | avaliação do modelo | avaliação dos preditores | o odds ratio (OR) | métodos de regressão logística | verificação de pressupostos | a regressão logística binária | teste à linearidade do *logit* | teste à multicolinearidade | a regressão logística multinomial

ESTRUTURA E PRECEDÊNCIAS DOS MÓDULOS



Módulos	Alunos da Uminho	Outros
A1, A2, A3	35 €	45 €
B1, B2, B3	40 €	50 €
C1, C2, C3, C4	45 €	55 €

Duração dos módulos: 6 horas (2 sessões de 3 horas)

Participantes: 10 (mínimo) a 14 (máximo)

Horários:

6ª feira, das 9h30 às 12h30 e das 14h30 às 17h30 OU

4ª feira das 18h às 21h e 5ª feira das 18h às 21h OU

2ª feira das 18h às 21h e 3ª feira das 18h às 21h

Apêndice D – Guião para a formação “Formatar a tese”



Instalar fontes

Copiar os ficheiros para C:\Windows\Fonts (Tipos de Letra)

Abrir o Word e gravar o documento

Alterar o estilo Normal

Friso Base

Tipo de letra: NewsGotT

Tamanho: 12

Alinhamento: Justificado

Espaçamento entre linhas: 1,5 → Remover Espaços Depois do Parágrafo

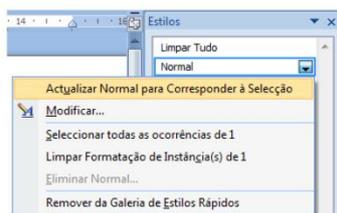


Figura 1 – Actualizar Estilos

Estilos  → na janela Estilos clique sobre a seta do estilo Normal → clique em *Actualizar Normal para Corresponder à Seleção*, conforme Figura 1

Gravar as alterações

Alterar o estilo Título

Friso Base

Tipo de letra: NewsGotT

Tamanho: 26

Na janela Estilos clique sobre a seta do estilo Título → clique em *Actualizar Título para Corresponder à Seleção*

Escreva Agradecimentos e preme três vezes a tecla Enter

Paginar

Friso Inserir

Clique em Número de Página → Formatar Números de Página

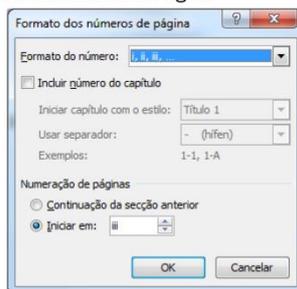


Figura 2 – Configurar os números da paginação

Na caixa de diálogo *Formato dos números de página* seleccione o formato em algarismos romanos minúsculos e a iniciar em 3, conforme Figura 2. De seguida deve premir o botão de comando OK

Clique em Número de Página → Fim da Página → seleccione a posição *Número Simples 3*

Elimine o Enter abaixo do número da página

Friso Estrutura → Fechar Cabeçalho e Rodapé



Inserir Quebra de secção

Friso Esquema de Página

Clique em Quebras → Quebras de Secção → seleccione Página Ímpar

Paginar a página seguinte

Na segunda página faça duplo clique na área do rodapé ou aceda a Friso Inserir → Rodapé → Editar Rodapé

Friso Estrutura

Clique em Número de Página → Formatar Números de Página

Na caixa de diálogo *Formato dos números de página*, Figura 2, active a opção *Continuação da secção anterior* e prima o botão de comando OK

Clique em *Fechar Cabeçalho e Rodapé*

Digite o texto **Título e resumo** → na janela Estilos clique em Título → prima três vezes a tecla Enter

Friso Esquema de Página → clique em Quebras → Quebras de Secção → seleccione **Página Ímpar**

Digite o texto **Title and abstract** → na janela Estilos clique em Título → prima três vezes a tecla Enter

Friso Esquema de Página → clique em Quebras → Quebras de Secção → seleccione **Página Ímpar**

Digite o texto **Índice** → na janela Estilos clique em Título → prima três vezes a tecla Enter

Friso Esquema de Página → clique em Quebras → Quebras de Página → seleccione **Página**

Digite o texto **Índice de tabelas** → na janela Estilos clique em Título → prima três vezes a tecla Enter

Friso Esquema de Página → clique em Quebras → Quebras de Página → seleccione **Página**

Digite o texto **Índice de figuras** → na janela Estilos clique em Título → prima três vezes a tecla Enter

Friso Esquema de Página → clique em Quebras → Quebras de Página → seleccione **Página**

Digite o texto **Lista de abreviaturas e siglas** → na janela Estilos clique em Título → prima três vezes a tecla Enter

Friso Esquema de Página → clique em Quebras → Quebras de Secção → seleccione **Página Ímpar**

Grave as alterações

Alterar o estilo Título 1

Friso Base

Tipo de letra: NewsGoT

Tamanho: 26

Espaçamento Depois: 10pto Espaçamento entre linhas: Simples

Limite Inferior

Na janela Estilos clique sobre a seta do estilo Título 1 → Clique em *Actualizar Título 1 para Corresponder à Seleção*

Digite o texto **Introdução** e prima três vezes a tecla Enter

Alterar o cabeçalho/rodapé

Friso Inserir → Rodapé → Editar Rodapé

Confirme se está na página correcta (**Introdução**)

Friso Estrutura → desactive *Ligar ao Anterior*

Friso Estrutura → Número de Página → Formatar Números de Página

Na caixa de diálogo *Formato dos números de página*, Figura 2, seleccione o formato em algarismos árabes e a iniciar em 1. De seguida deve premir o botão de comando OK

Friso Estrutura → *Fechar Cabeçalho e Rodapé*

Friso Esquema de Página → clique em Quebras → Quebras de Secção → seleccione **Página Ímpar**



Digite o texto **Capítulo I** → na janela Estilos clique em Título 1 → prima uma vez a tecla Enter

Digite o texto **Tópico A** e formate-o com Tamanho: 20

Na janela Estilos clique sobre a seta do estilo **Título 2** → clique em *Atualizar Título 2 para Corresponder à Selecção*

Prima três vezes a tecla Enter

Digite o texto **Tópico B** → na janela Estilos clique em Título 2 → prima três vezes a tecla Enter

Personalizar e inserir índice

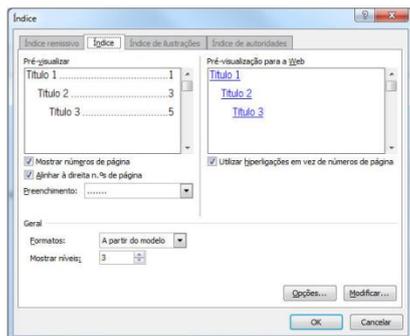


Figura 3 – Configurar o índice remissivo

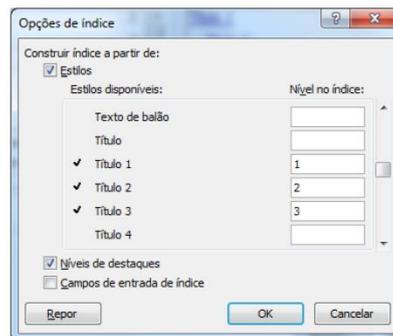


Figura 4 – Definir estilos constituintes do índice

Posicione o cursor na página do índice (página 7)

Friso Referências → Índice → Inserir Índice Remissivo

Acedendo à caixa de diálogo Índice, Figura 3, pode agora, se premir o botão de comando Opções, indicar quais os estilos que vão fazer parte do índice (Título 1, Título 2 e Título 3), Figura 4, e, se premir o botão de comando Modificar, formatar os elementos constituintes do índice

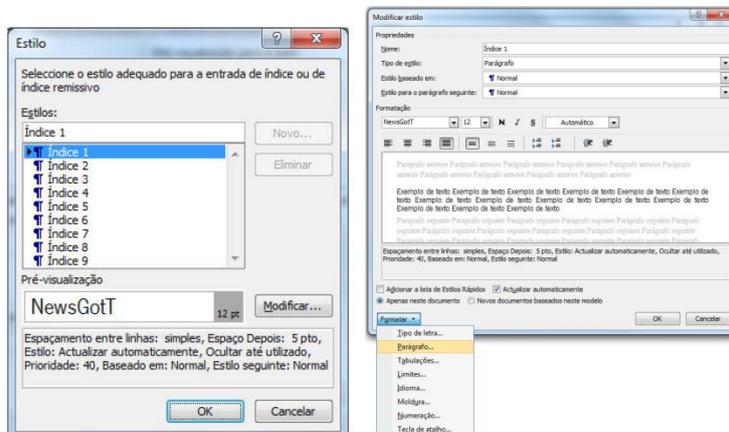


Figura 5 – Formatar as entradas do índice remissivo

Na caixa de diálogo Índice clique em Modificar. Surge então a caixa de diálogo Estilo, Figura 5. Nesta selecione o estilo Índice 1 e prima no botão de comando Modificar. Surge agora a caixa de diálogo *Modificar estilo*, onde pode, entre outros, personalizar o tipo, tamanho e estilo de letra ou o alinhamento do parágrafo

Faça clique em Formatar → Parágrafo

Na caixa de diálogo Parágrafo, área Espaçamento, faça as alterações:

Antes: 6 pto Depois: 0 pto

Espaçamento entre linhas: Simples

Prima o botão de comando OK para fechar a caixa de diálogo Parágrafo e prima agora o botão OK da caixa de diálogo *Modificar estilo*



Na caixa de diálogo Estilo → seleccione **Índice 2** → clique no botão Modificar

Na caixa de diálogo Modificar estilo → clique em Formatar → clique na opção Parágrafo

Na caixa de diálogo Parágrafo, área Espaçamento, faça as alterações:

Antes: 3 pts Depois: 0 pts

Espaçamento entre linhas: Simples

Prima o botão de comando OK para fechar a caixa de diálogo Parágrafo e prima agora o botão OK da caixa de diálogo *Modificar estilo*

Na caixa de diálogo Estilo → seleccione **Índice 3** → clique no botão Modificar

Na caixa de diálogo Modificar estilo → clique em Formatar → clique na opção Parágrafo

Na caixa de diálogo Parágrafo, área Espaçamento, faça as alterações:

Antes: 0 pts Depois: 0 pts

Espaçamento entre linhas: Simples

Prima o botão de comando OK para fechar a caixa de diálogo *Parágrafo*, prima agora o botão OK da caixa de diálogo *Modificar estilo*, prima o botão de comando OK da caixa de diálogo *Estilo* e por fim prima o botão de comando OK da caixa de diálogo *Índice*

Posicione o cursor no final do documento e insira uma quebra de modo a que a página seguinte seja página ímpar

Digite **Capítulo 2** e aplique-lhe o estilo correspondente _____

Verifique se a numeração de página está correcta _____

Prima uma vez na tecla Enter, digite **Tópico C** e aplique-lhe o estilo correspondente _____

Prima duas vezes na tecla Enter e digite **Subtópico A**

Formate o texto com tamanho 16 e itálico e atribua essa formatação ao estilo Título 3

Prima duas vezes a tecla Enter e posicione-se na página do índice.

Actualizar índice

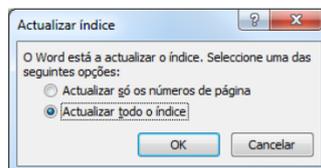


Figura 6 – Actualizar índice

Faça clique com o botão direito do rato sobre uma qualquer entrada do índice e seleccione o comando *Actualizar campo*. Na caixa de diálogo Actualizar índice, Figura 6, active a opção *Actualizar todo o índice* e prima o botão OK

Posicione-se no final do documento → prima uma vez a tecla Enter → desloque o cursor para a linha acima.

Inserir, legendar e referenciar imagens

Friso Inserir → Imagem → Localizar a imagem a inserir (... \Material_Tese \Logos \ICS_logo.gif)

Friso Base → Alinhamento: Ao Centro → premir uma vez a tecla Enter

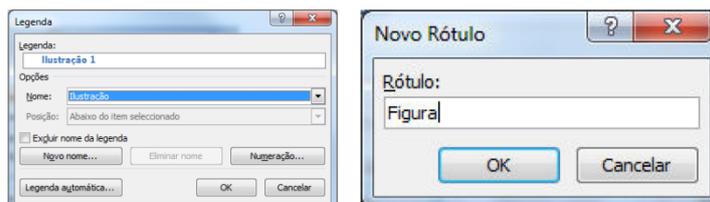


Figura 7 – Inserir e personalizar legenda



Friso Referências → Inserir Legenda

Uma vez que temos como opções Equação, Ilustração e Tabela e pretendemos Figura, vamos criar um novo rótulo. Assim, na caixa de diálogo Legenda, Figura 7, deve premir o botão de comando *Novo nome* e, na caixa de diálogo Novo Rótulo, digite **Figura** e prima o botão de comando OK. Prima novamente em OK

Em frente a Figura 1 digite - **Logótipo do ICS** e prima uma vez a tecla Enter

Formate a legenda com alinhamento centrado, sem negrito e cor Automático → na janela de Estilos → clique na seta do estilo Legenda → *Atualizar Legenda para Corresponder à Selecção*

Verifique se o cursor se encontra na linha abaixo da legenda e digite **Na pode observar o logótipo do ICS.** e prima uma vez a tecla Enter. Posicione o cursor a seguir à palavra **Na**.

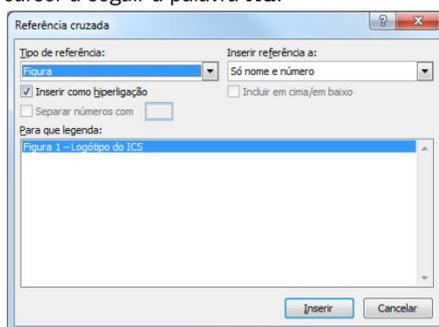


Figura 8 – Inserir referências

Friso Referências → Referência Cruzada

Na caixa de diálogo *Referência cruzada*, Figura 8, deve seleccionar:

Tipo de referência: Figura

Inserir referência a: Só nome e número

Para que legenda: seleccionar a figura que quer referenciar, neste caso a Figura 1

Prima o botão *Inserir* e por fim o botão *Fechar*

Índice de figuras

Posicione o cursor na página 9, logo abaixo do título Índice de figuras

Friso Referências → Inserir Índice de Ilustrações

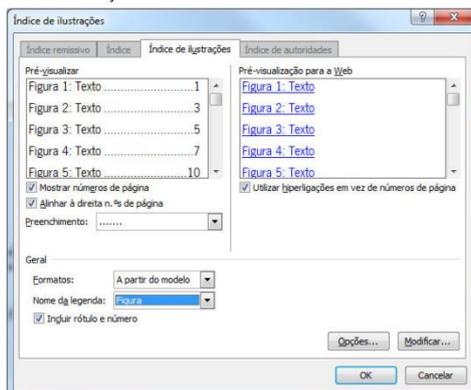


Figura 9 – Inserir o índice de figuras

Na caixa de diálogo *Índice de ilustrações*, Figura 9, verifique que na área Geral em Nome da Legenda se encontra seleccionada a opção **Figura** e prima o botão OK

Grave as alterações

Posicione o cursor no final do documento (pode ir rapidamente para essa página se premir a tecla Ctrl e clicar na entrada do índice de figuras agora criado) e prima uma vez a tecla Enter



Digite **Subtópico B** e aplique-lhe o estilo correspondente _____
Prima duas vezes na tecla Enter → insira a imagem ICS.jpg _____
Centre a imagem e prima uma vez na tecla Enter _____
Insira a legenda da figura, acrescente-lhe o texto - **Logótipo da Universidade do Minho e do ICS** e prima a tecla Enter _____

Digite o texto **Já na Figura 2 encontra o logótipo da Universidade do Minho e do ICS.**, em que Figura 2 não é texto escrito mas sim uma referência à figura 2. Prima duas vezes a tecla Enter _____

Insira uma quebra de modo a que a página seguinte seja página ímpar _____
Digite **Capítulo 3** e aplique-lhe o estilo correspondente _____
Prima uma vez a tecla Enter, digite **Tópico D** e aplique-lhe o estilo correspondente _____
Prima três vezes a tecla Enter e suba o cursor uma linha

Inserir, legendar e referenciar tabelas

Friso Inserir → Tabela → Tabelas Rápidas → Lista Tabular

Coloque o ponteiro sobre a tabela até aparecer a alça de deslocamento da tabela  e, em seguida, clique nesta

Friso Base → Alinhamento Ao Centro

Coloque o cursor na linha abaixo da tabela → Friso Referências → Inserir Legenda

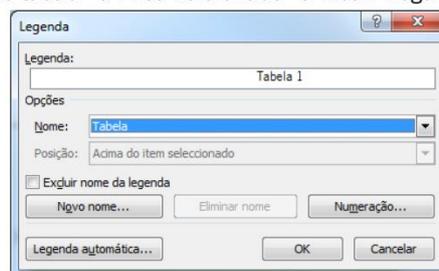


Figura 10 – Inserir legenda da tabela

Na caixa de diálogo *Legenda* seleccione no campo Nome: **Tabela** e prima o botão de comando OK. Digite - **Listagem dos itens** e prima Enter

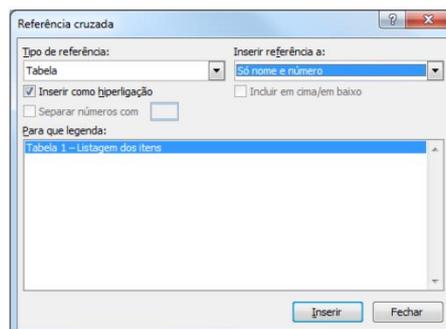


Figura 11 – Inserir referência à tabela

Digite **A Tabela 1 apresenta a lista dos itens necessários.**, em que Tabela 1 não é texto escrito mas sim uma referência ao quadro acima inserido, formatada de acordo com a Figura 11. Prima a tecla Enter _____

Posicione o cursor na página 8, logo abaixo do título Índice de tabelas

Friso Referência → Inserir Índice de Ilustrações

Na caixa de diálogo *Índice de ilustrações*, Figura 9, seleccione na área Geral em Nome da legenda: **Tabela** e prima OK
Actualize o índice e o índice de figuras e grave as alterações _____



Inserir nota de rodapé

Posicione o cursor a seguir à palavra **logótipo** da frase **Na Figura 1 pode observar o logótipo**, na página 15

Friso Referência → Inserir Nota de Rodapé

Digite **De acordo com as normas gráficas da Universidade do Minho**

Posicione o cursor a seguir à palavra **logótipo** da frase **Já na Figura 2 encontra o logótipo**, na página 15

Friso Referência → Inserir Nota de Rodapé

Digite **Primeiro é apresentado o símbolo da Universidade do Minho e depois o do ICS**

Alterar o estilo *Texto de nota de rodapé*

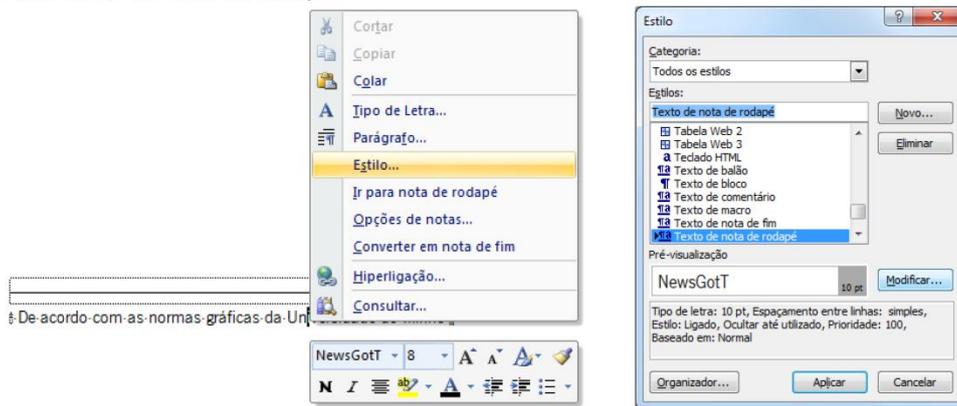


Figura 12 – Alterar o estilo Texto de nota de rodapé

Clique com o botão direito do rato sobre o texto da nota de rodapé → clique no comando Estilo → na caixa de diálogo *Estilo*, clique no botão Modificar, conforme Figura 12

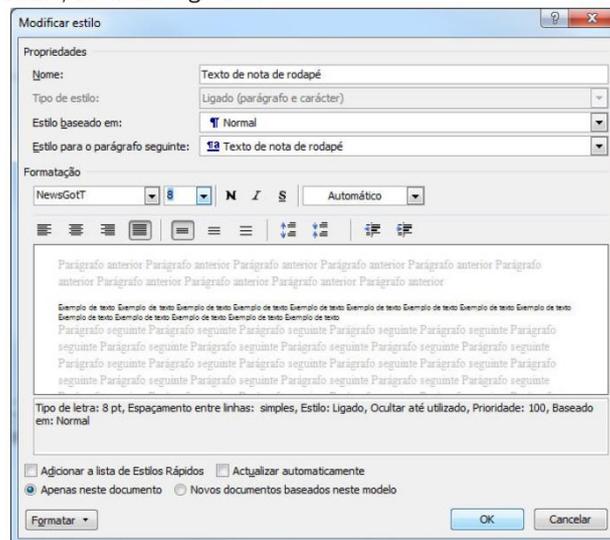


Figura 13 – Alterar a formatação do estilo do texto da nota de rodapé

Na caixa de diálogo *Modificar estilo*, altere o tamanho do tipo de letra para 8, conforme Figura 13, e prima o botão OK

Na caixa de diálogo *Estilo* prima o botão Aplicar

Posicione o cursor no final da frase **A Tabela 1 apresenta a lista dos itens necessários**, na página 17

Insira a nota de rodapé **Os itens não se esgotam nesta lista**

Elimine a 2ª nota de rodapé (deve eliminar a chamada à nota de rodapé e não o texto desta)



Clique em Pré-visualizar para ver a apresentação do documento. Porquê que aparecem páginas em branco e com o símbolo de proibido? _____

Posicione o cursor no final do documento e insira uma quebra de modo a que a página seguinte seja uma página ímpar

Digite **Conclusão** e aplique-lhe o estilo correspondente _____

Prima três vezes a tecla Enter e insira uma quebra de modo a que a página seguinte seja página ímpar

Digite **Bibliografia** e aplique-lhe o estilo correspondente _____

Prima três vezes a tecla Enter e insira uma quebra de modo a que a página seguinte seja página ímpar

Regresse à página da bibliografia e digite, na linha abaixo do título:

Albani, A. e Dietz, J. (2009), "Current trends in modeling inter-organizational cooperation", Journal of Enterprise Information Management; Volume: 22, Issue: 3, pp. 275-297.

Friso Base → Parágrafo → Na caixa de diálogo Parágrafo, na área Avanço defina em Especial: **Pendente** e em Por: **0,75cm** → prima o botão de comando OK

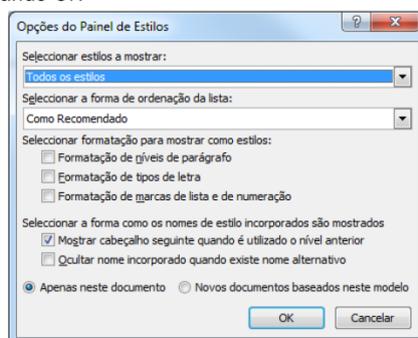


Figura 14 – Caixa de diálogo Opções do Painel de Estilos

Janela Estilos → clique em Opções → Na caixa de diálogo *Opções do Painel de Estilos*, Figura 14, em *Seleccionar estilos a mostrar* seleccione a opção **Todos os estilos** e prima o botão de comando OK

Janela Estilos → localize o estilo Bibliografia → clique na seta do estilo Bibliografia e seleccione a opção *Actualizar Bibliografia para Corresponder à Selecção*

Janela Estilos → clique em Opções → Na caixa de diálogo *Opções do Painel de Estilos*, Figura 14, em *Seleccionar estilos a mostrar* seleccione a opção **Em utilização** e prima o botão de comando OK

Grave as alterações

Posicione-se na página da lista de abreviaturas (página 10), digite **ICS**: Instituto de Ciências Sociais e prima a tecla Enter

Coloque o cursor no início da última página, digite **Anexos** e aplique-lhe o estilo **Título** _____

Prima a tecla Enter e remova o número de página apenas desta página (Anexos)

Insira uma quebra de modo a que a página seguinte seja página ímpar, digite **Anexo A** e prima a tecla Enter

Formate o texto Anexo A com tamanho 20 _____

Coloque em rodapé o número desta página em números árabes e a iniciar em 1. Grave as alterações _____

Apêndice E – Questionário de autoavaliação

	AUTOAVALIAÇÃO		
	Ação de formação:	Data: ___ / ___ / ___	N.º ___ / ___ Código:

1. Em que medida esta ação de formação contribuiu para a reflexão crítica do meu desempenho escolar?
2. Em que medida desenvolvi competências na utilização da aplicação?
3. Que aspectos da abordagem seguida foram mais interessantes e/ou úteis?
4. Qual a pertinência da ação de formação para a formação individual?
5. Quais as dificuldades que senti durante a realização desta ação de formação?
6. Aspectos que melhorava na proposta desta ação de formação.

Assinatura do formando _____

Apêndice F – Guião de construção e análise de estratégias de supervisão

Supervisão da Formação e Desenvolvimento Profissional (F. Vieira)

GUIÃO DE CONSTRUÇÃO E ANÁLISE DE ESTRATÉGIAS DE SUPERVISÃO

FINALIDADE DA SUPERVISÃO DA FORMAÇÃO

*COMPREENDER E TRANSFORMAR PROCESSOS DE FORMAÇÃO ATRAVÉS DA SUA REGULAÇÃO,
NO QUADRO DE UMA EDUCAÇÃO DEMOCRÁTICA*

ESTRATÉGIAS DE SUPERVISÃO	1
INDAGAÇÃO CRÍTICA & INTERVENÇÃO CRÍTICA: A ESTRATÉGIA DE SUPERVISÃO...	
1. Permite caracterizar o dispositivo de F/M (referencial ético-conceptual, contexto, problema/necessidades, finalidades, estratégias...)?	?
2. Permite analisar a consistência e adequação do dispositivo de F/M?	√
3. Proporciona momentos de reflexão que permitam a análise e eventual reconfiguração dos processos de F/M?	?
4. Permite identificar problemas, constrangimentos, dilemas... dos processos de F/M?	√
5. Permite compreender o impacto transformador dos processos de F/M (aprendizagens, desenvolvimento pessoal/ profissional, mudanças...)?	?
6. Possibilita traçar linhas de ação futura?	√
DEMOCRATICIDADE, DIALOGICIDADE, PARTICIPAÇÃO: A ESTRATÉGIA DE SUPERVISÃO...	
7. Permite dar atenção à visão e experiência dos sujeitos, isto é, permite que cada ator tenha uma voz ativa?	√
8. Promove o diálogo horizontal e vertical, envolvendo os sujeitos na construção colaborativa de saberes e experiências?	?
9. Permite atender às dificuldades e inseguranças dos sujeitos, apoiando a sua superação?	-
10. Permite compreender o papel de cada um na consecução dos objetivos propostos?	?
11. Promove a participação de todos na monitorização/avaliação dos processos de F/M?	√
EMANCIPAÇÃO: A ESTRATÉGIA DE SUPERVISÃO...	
12. Confere autonomia aos sujeitos no desempenho do seu papel?	-
13. Permite compreender de que forma os processos de F/M contribuem para elevar a autonomia dos sujeitos?	-

Escala: √ - Sim ? - Parcialmente

1 – Avaliação da formação

Apêndice G – Questionário de avaliação de satisfação do formando

AVALIAÇÃO DA AÇÃO DE FORMAÇÃO PELO FORMANDO			
	Ação de formação:	Data: ___ / ___ / ___	N.º ___ / ___
			Código:

Este instrumento serve para uma análise da qualidade da ação realizada.

A sua opinião é importante, por isso agradecemos que responda a todas as questões assinalando (*) a sua opinião na escala apresentada:

1 – Discordo totalmente, 2 – Discordo, 3 – Concordo e 4 – Concordo totalmente.

		1	2	3	4
Aspetos a avaliar	A ação de formação correspondeu aos meus interesses/necessidades.				
	A duração da ação de formação foi adequada.				
	O horário da ação de formação foi adequado.				
	As instalações da ação de formação foram adequadas (espaços, mobiliário, climatização, equipamento).				
	Na ação de formação houve articulação entre teoria e prática.				
	As atividades desenvolvidas nas sessões de formação foram adequadas.				
	Os temas abordados foram proveitosos.				
	Os conteúdos da ação de formação têm aplicabilidade prática.				
	O grau de aprofundamento dos conteúdos abordados foi adequado.				
	A ação permitiu que adquirisse novos conhecimentos.				
	A ação permitiu que ampliasse conhecimentos anteriores.				
	A ação permitiu que relacionasse conhecimentos com as temáticas do seu curso.				
	Esta ação de formação pode vir a alterar a qualidade do meu trabalho.				
	Particpei ativamente nas sessões.				
	Interagi com os meus colegas de formação.				
Interagi com o(s) formador(es).					
O desempenho profissional do/a formador/a correspondeu às minhas expectativas.					

Comentários/Sugestões	
------------------------------	--

Outra ação em que gostaria de participar: _____

Agradecemos a sua colaboração

Apêndice H – Questionário de avaliação de satisfação do formador

AVALIAÇÃO DA AÇÃO DE FORMAÇÃO PELO FORMADOR			
	Ação de formação:	Data: ___ / ___ / ____	N.º ___ / ____
			Código:

Este instrumento serve para uma análise da qualidade da ação realizada.

A sua opinião é importante, por isso agradecemos que responda a todas as questões assinalando (*) a sua opinião na escala apresentada:

1 – Discordo totalmente, 2 – Discordo, 3 – Concordo e 4 – Concordo totalmente.

		1	2	3	4
Aspetos a avaliar	A ação de formação correspondeu aos interesses/necessidades dos formandos.				
	A duração da ação de formação foi adequada.				
	O horário da ação de formação foi adequado.				
	As instalações da ação de formação foram adequadas (espaços, mobiliário, climatização, equipamento).				
	Na ação de formação houve articulação entre teoria e prática.				
	As atividades desenvolvidas nas sessões de formação foram eficazes.				
	Os temas abordados foram proveitosos.				
	Os conteúdos da ação de formação têm aplicabilidade prática.				
	O grau de aprofundamento dos conteúdos abordados foi adequado.				
	A ação permitiu que os formandos adquirissem novos conhecimentos.				
	A ação permitiu que os formandos ampliassem conhecimentos anteriores.				
	A ação permitiu que os formandos relacionassem os conhecimentos com as temáticas do seu curso.				
	Esta ação pode vir a alterar a qualidade do trabalho dos formandos.				
	Os formandos participaram ativamente nas sessões de formação.				
	Houve interação entre os formandos.				
Houve interação dos formandos comigo.					
O desempenho dos formandos correspondeu às minhas expectativas.					

Comentários/Sugestões	
------------------------------	--

Agradecemos a sua colaboração!

Anexo A – Autorização da Instituição



Universidade do Minho
Instituto de Ciências Sociais

Declaração

Para os devidos efeitos se declara que autorizo Maria Manuela Lobão Alves André a mencionar o nome da Instituição no relatório de Estágio referente ao Mestrado em Educação, área de especialização Mediação Educacional e Supervisão na Formação, com o tema “Análise de necessidades de formação: um estudo no Instituto de Ciências Sociais”.

Universidade do Minho, 17 de outubro de 2013

A Presidente do Instituto

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Helena Sousa'.

Helena Sousa
Professora Catedrática