



Universidade de Brasília  
Faculdade UnB de Planaltina (FUP)  
Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública – PPGP  
Mestrado Profissional em Gestão Pública

FABIANO DA CRUZ RODRIGUES

**MAPEAR AS COMPETÊNCIAS TÉCNICAS NECESSÁRIAS  
ÀS EQUIPES OPERACIONAIS PARA A ÁREA DE  
SEGURANÇA: estudo de caso da Diretoria de Segurança da  
Universidade de Brasília (DISEG/PRC/UnB)**

Brasília – DF

2020

FABIANO DA CRUZ RODRIGUES

**MAPEAR AS COMPETÊNCIAS TÉCNICAS NECESSÁRIAS  
ÀS EQUIPES OPERACIONAIS PARA A ÁREA DE  
SEGURANÇA: estudo de caso da Diretoria de Segurança da  
Universidade de Brasília (DISEG/PRC/UnB)**

Projeto de pesquisa apresentado ao Mestrado Profissional em Gestão Pública, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Gestão Pública.

Professor Orientador: Dr. Celso Vila Nova de Souza Júnior

Brasília – DF

2020

Ficha catalográfica elaborada automaticamente,  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

R696m Rodrigues, Fabiano da Cruz  
Mapear as competências técnicas necessárias às equipes operacionais para a área de segurança: estudo de caso da Diretoria de Segurança da Universidade de Brasília (DISEG/PRC/UnB) / Fabiano da Cruz Rodrigues; orientador Celso Vila Nova de Souza Júnior. -- Brasília, 2020.  
164 p.

Dissertação (Mestrado - Mestrado Profissional em Gestão Pública) -- Universidade de Brasília, 2020.

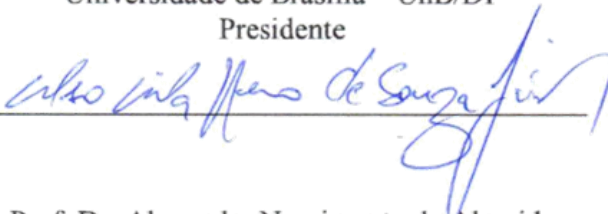
1. Gestão por Competência. 2. Mapeamento de Competência. 3. Gestão de Pessoas. 4. Competência. 5. Gestão Pública. I. Souza Júnior, Celso Vila Nova de , orient. II. Título.

FABIANO DA CRUZ RODRIGUES

**MAPEAR AS COMPETÊNCIAS TÉCNICAS NECESSÁRIAS ÀS EQUIPES  
OPERACIONAIS PARA A ÁREA DE SEGURANÇA:** estudo de caso da Diretoria de  
Segurança da Universidade de Brasília (DISEG/PRC/UnB)


A Comissão Examinadora, abaixo identificada, aprova o trabalho de dissertação de mestrado  
do Curso de Pós-Graduação Stricto Sensu em Gestão Pública da Universidade de Brasília.

Prof. Dr. Celso Vila Nova de Souza Junior  
Universidade de Brasília – UnB/DF  
Presidente




---

Prof. Dr. Alexandre Nascimento de Almeida  
Universidade de Brasília – UnB/DF  
Examinador Interno



---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Kelly Pereira Guedes  
Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios – TJDFT/DF  
Examinadora Externa



---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Júlia Pantoja de Brito  
Universidade de Brasília – UnB/DF  
Examinadora Suplente

---

Brasília – DF, 27 de fevereiro de 2020.

## RESUMO

O objetivo deste trabalho foi mapear as competências técnicas operacionais necessárias às equipes de segurança dos servidores lotados na Diretoria de Segurança, departamento vinculado à Prefeitura do Campus da Universidade de Brasília (DISEG/PRC/UnB), onde foram consideradas, quais eram as mais importantes e a percepção de domínio que estes servidores julgavam possuir na dimensão de Conhecimento, Habilidade e Atitude (CHAs), através de uma auto avaliação, onde foram classificadas 41 (quarenta e uma) competências em variáveis extraídas de documentos oficiais e da realização de um grupo focal com especialistas da área de segurança. O lócus da pesquisa foi a Diretoria de Segurança (DISEG/PRC/UnB) por meio de um estudo de caso. Para analisar as competências utilizou-se de Análise Fatorial e Análise de *Clusters*. Os resultados indicaram que a Análise Fatorial pode ser um instrumento eficaz para a redução de variáveis, sem comprometer a qualidade da pesquisa. O trabalho conclui que os servidores possuem domínio mediano em relação as competências requeridas para o desempenho de seu papel ocupacional. Deste modo, as competências estão alinhadas com aquelas necessárias ao desempenho da atividade operacional. Recomenda-se que a Universidade de Brasília (UnB) promova esforços no sentido de gerar ações de capacitação, por meio de treinamento ou cursos, para suprir as lacunas observadas.

Palavras - chave: gestão por competência. mapeamento de competência. gestão de pessoas. competência.

## ABSTRACT

The objective of this work was to map the operational technical competences necessary to the security teams of servers allocated to the Security Directorate, a department linked to the City Hall of the University of Brasília Campus (DISEG / PRC / UnB), where they were considered, which were the most important and the perception of domain that these servers believe to have in the dimension of Knowledge, Skill and Attitude (CHAs), through a self-assessment, where 41 (forty-one) competencies were classified into variables extracted from official documents and the realization of a group focal with security experts. The focus of the research was the Security Directorate (DISEG / PRC / UnB) through a case study. To analyze the competences, Factor Analysis and *Cluster* Analysis were used. The results indicated that Factor Analysis can be an effective tool for reducing variables, without compromising the quality of the research. The work concludes that the servers have average domain in relation to the competencies required to perform their occupational role. In this way, the competencies are aligned with those necessary for the performance of the operational activity. It is recommended that the University of Brasília (UnB) promote efforts to generate capacity building actions, through training or courses, to fill the observed gaps.

Keywords: competency management. competence mapping. human resource management. competence.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Competências para o Profissional .....	23
Quadro 2: Resumo da Metodologia de Pesquisa .....	38
Quadro 3: Competências Apresentadas antes do Grupo focal. ....	48
Quadro 4: Competências Apresentadas após a Realização do Grupo Focal. ....	49
Quadro 5: Resumo - Dimensões (Fatores) Extraídas .....	86
Quadro 6: Interpretação de Dimensões (Fatores) Extraídas-Conhecimento (Importância) .....	88
Quadro 7: Interpretação de Dimensões (Fatores) Extraídas-Conhecimento (Domínio) .....	89
Quadro 8: Interpretação de Dimensões (Fatores) Extraídas-Habilidade (Importância) .....	91
Quadro 9: Interpretação de Dimensões (Fatores) Extraídas-Habilidade (Domínio) .....	92
Quadro 10: Interpretação de Dimensão (Fator) Extraída - Atitude (Importância) .....	94
Quadro 11: Interpretação de Dimensão (Fator) Extraída – Atitude (Domínio) .....	95
Quadro 12: <i>Clusters</i> de Competência (Importância) .....	102
Quadro 13: <i>Clusters</i> de Competência (Domínio) .....	103
Quadro 14: <i>Clusters</i> de Competência (Importância) .....	105
Quadro 15: <i>Clusters</i> de Competência (Domínio) .....	107

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Resultados gerais do <i>KMO</i> .....	85
Tabela 2: Resultados Gerais da Variância.....	85
Tabela 3 : Lacunas de Competência (Domínio) .....	110
Tabela 4: Formação Acadêmica dos Servidores na DISEG/PRC/UnB.....	111
Tabela 5: Graduação dos Servidores da DISEG/PRC/UnB .....	112
Tabela 6: Curso de Pós-Graduação dos Servidores da DISEG/PRC/UnB .....	112
Tabela 7: Sexo dos Servidores da DISEG/PRC/UnB.....	113
Tabela 8: Faixa Etária dos Servidores na DISEG/PRC/UnB .....	113
Tabela 9: Tempo de Serviço dos Servidores na DISEG/PRC/UnB .....	114
Tabela 10: Cursos/Capacitação Realizado pelos Servidores na DISEG/PRC/UnB .....	114



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Competências como Fonte de Valor para o Indivíduo e para a Organização .....	22
Figura 2: Formação de Competências .....	25
Figura 3: Dimensões da Competência .....	27
Figura 4: Formulação da Estratégia Organizacional .....	30
Figura 5: Caixas de Avaliação – Escala <i>Likert</i> - Importância e Domínio .....	42
Figura 6: Estrutura Organizacional da Prefeitura do <i>Campus</i> .....	43

## LISTA DE SIGLAS

**AC** - Análise de *Clusters*

**AF** - Análise Fatorial

**ANDIFES** - Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior

**APF** – Administração Pública Federal

**DCADE / UnB** - Diretoria de Capacitação, Desenvolvimento e Educação da Universidade de Brasília

**CHAs** – Conhecimentos, Habilidades e Atitudes

**CoPP/PRC/UnB** – Coordenadoria de Proteção ao Patrimônio/ Prefeitura do *Campus*/ Universidade de Brasília

**DGP/UnB** - Decanato de Gestão de Pessoas da Universidade de Brasília

**DISEG/PRC/UnB** – Diretoria de Segurança/Prefeitura do *Campus*/Universidade de Brasília

**IFES** - Instituição Federal de Ensino Superior

**PAC** - Plano Anual de Capacitação

**PNDP** - Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas

**PROCAP/ UnB** - Coordenadoria de Capacitação da Universidade de Brasília

## Sumário

1. INTRODUÇÃO .....	13
1.1 Formulação do Problema.....	15
1.2 Objetivo Geral .....	18
1.3 Objetivos Específicos.....	18
1.4 Justificativa .....	18
2. REFERENCIAL TEÓRICO .....	20
2.1 Gestão por Competência .....	20
2.2 Dimensões da Gestão por Competência .....	26
2.4 Competência no Serviço Público .....	30
2.5 Mapeamento de Competências.....	34
3. MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA .....	36
3.1 Quadro - Resumo da Metodologia .....	38
3.2 Escala <i>Likert</i> .....	39
3.3 Modelo de Avaliação Apresentado por Borges-Andrade e Lima (1983) .....	40
3.4 <i>Lócus</i> da Pesquisa.....	43
3.5 Participantes do Estudo .....	45
3.6 Técnicas e Procedimentos de Coleta de Dados .....	47
3.7 Instrumentos de Coleta de Dados.....	50
3.7.1 Pesquisa Documental.....	50
3.7.2 Grupo Focal .....	51
3.7.3 Questionários Aplicados na Pesquisa .....	52
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	53
4.1 Procedimento de Análise de Dados .....	53
4.2 Análise Fatorial (AF).....	54
4.3 Resultados - Conhecimento: Grau de Importância.....	55
4.4 Resultados - Conhecimento: Grau de Domínio .....	61
4.5 Resultados - Habilidade: Grau de Importância .....	66
4.6 Resultados - Habilidade: Grau de Domínio.....	71
4.7 Resultados - Atitude: Grau de Importância .....	76
4.8 Resultados - Atitude: Grau de Domínio.....	79
4.9 Fatores de Redução .....	82
4.10 Rotação e Interpretação dos Fatores.....	86
4.10.1 Conhecimento (Importância).....	86
4.10.2 Conhecimento (Domínio) .....	88
4.10.3 Habilidade (Importância).....	89
4.10.4 Habilidade (Domínio) .....	91
4.10.5 Atitude (Importância) .....	93
4.10.6 Atitude (Domínio).....	94
4.11 Análise de <i>Cluster</i> (AC) .....	95
4.11.1 Resultados da Análise de <i>Clusters</i> - Importância .....	96
4.11.2 Resultados da Análise de <i>Clusters</i> - Domínio .....	98
4.11.3 Dimensão de Grupos de Competências - Grau de Importância .....	101
4.11.4 Dimensão de Grupos de Competências - Grau de Domínio.....	103
4.11.5 Dimensão de Grupos de Competências - Grau de Importância .....	104
4.11.6 Dimensão de Grupos de Competências - Grau de Domínio.....	106
4.12 Lacunas de Competências Avaliadas na Pesquisa.....	108
4.13 Perfil dos Participantes da Pesquisa .....	110
4.13.1 Formação acadêmica dos Servidores lotados na Área de Segurança da UnB.....	111
4.13.2 Graduação dos Servidores Lotados na Área de Segurança da UnB .....	111
4.13.3 Pós-Graduação dos Servidores da Área de Segurança da UnB .....	112
4.13.4 Sexo dos Servidores da Área de Segurança da UnB .....	113

4.13.5	Faixa Etária dos Servidores da Área de Segurança da UnB .....	113
4.13.6	Tempo de Serviço dos Servidores na Área de Segurança na UnB .....	114
4.13.7	Curso/Capacitação Realizado pelos Servidores da Área de Segurança na UnB ..	114
5	CONCLUSÃO .....	115
	REFERÊNCIAS .....	117
	APÊNDICE A – Questionário Aplicado .....	121
	APÊNDICE B - Roteiro: Entrevista Preliminar para o Levantamento de Informações .....	124
	APÊNDICE C - Roteiro: Grupo Focal .....	125
	APÊNDICE D - Roteiro: Entrevista Semiestruturada .....	126
	APÊNDICE E - Carta de Agradecimento – Grupo Focal .....	128
	APÊNDICE F – Análise documental .....	129
	APÊNDICE G – Tabelas da Análise Fatorial (AF) .....	132
	APÊNDICE H – Tabelas da Análise de Clusters (AC) .....	151
	APÊNDICE I – Tabelas da Rotação e Interpretação dos Fatores .....	162

## 1. INTRODUÇÃO

Estamos vivendo uma era de mudanças no Estado brasileiro na condução política na área econômica. Desafios impostos ao governo brasileiro nessa área incita nas organizações públicas o debate sobre a necessidade de discussão de novas arrumações e desenvolvimento de instrumentos de gestão no âmbito administrativo.

A sociedade moderna se encontra em um período de grandes transformações sociais, econômicas, políticas e culturais, que resultam como conseqüências, um amplo processo de transformação na gestão de pessoas, reestruturando processos produtivos e de condução da gestão nos poucos recursos e pessoal qualificado disponível. Brandão e Guimarães (2001) afirmam que “nas organizações, o impacto dessa reestruturação materializa-se por intermédio de processos de racionalização organizacional e técnicas que incorporam ao ambiente empresarial novas tecnologias e novos modelos de gestão”. O grande desafio que se apresenta às organizações é desenvolver e utilizar instrumentos que propiciem uma melhor gestão.

Neste ambiente de incertezas nas políticas públicas para as universidades federais faz-se necessário repensar as formas de gestão. A disponibilidade de recursos para custeio e investimento vem diminuindo a cada ano. Com este cenário, a busca por eficiência nas atividades se revelam necessárias e a gestão por competência dos servidores podem ser exploradas para uma maior produtividade no âmbito da Instituição Federal de Ensino Superior (IFES).

Na área de educação o principal desafio enfrentado foi à restrição orçamentária nos anos anteriores. No ano de 2017 o orçamento que foi destinado pelo governo federal para a manutenção e investimentos da universidade foi reduzido em 45%, em comparação ao de 2016 (RELATÓRIO DE GESTÃO DE 2017 / UnB, 2017). A Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (ANDIFES, 2017) afirma que “em 2017, o custeio das universidades federais foi reduzido em 1,7%, e os investimentos tiveram

uma queda de 40,1%”. Ainda, afirmam que na comparação com o ano de 2016 o orçamento das universidades federais teve uma perda de 11,8% e o corte nos investimentos foi de 46,2%. Nesta destinação, ainda, deve ser levado em conta a não liberalidade total dos recursos orçados. O limite liberado para custeio em 2017 foi de 70%, enquanto apenas 40% foram liberados para investimentos.

Este mesmo Relatório de Gestão do exercício de 2017 da Universidade de Brasília (RELATÓRIO DE GESTÃO DE 2017/ UnB, 2017) reitera que as estratégias utilizadas pela administração superior da universidade foram: adequar contratos; reduzir gastos; minimizar impactos; e otimizar a gestão.

Neste contexto, com constantes mudanças de rumo que vem ocorrendo em âmbito nacional exigem das organizações a capacidade de se reinventar-se. A gestão orientada por competências pode ser um caminho.

No setor público, a cobrança reprimida da sociedade por melhores serviços também levou a administração pública a repensar suas práticas. Assim, os gestores devem desenvolver uma política centrada em resultados, com foco no cidadão e na busca incessante de aumento na qualidade dos serviços ofertados à população.

Para desenvolver competências individuais dos servidores imbuídos neste cenário é imprescindível mapear as competências que os servidores apresentam em sua rotina diária para otimizar e capacitar os mesmos. Para aprimorar os processos e desenvolvimento das potencialidades dos servidores este mapeamento se insere com ferramenta primordial na identificação de lacunas nas competências, com a finalidade de promover a sinergia necessária ao alcance do desempenho de excelência das tarefas diárias exigida pela sociedade.

A gestão por competências esta inserida na modernização dos processos de gestão da Administração Pública Federal (APF). Sendo assim, este estudo investigará as competências operacionais críticas dos servidores operacionais da Diretoria de Segurança da Universidade de Brasília (DISEG/PRC/UnB).

Considerando-se o que foi evidenciado a pesquisa pretende responder a seguinte questão: Quais as competências críticas operacionais técnicas necessárias a equipes de segurança que impactam os servidores da área de segurança da Diretoria de Segurança da Universidade de Brasília (DISEG/PRC/UnB)?

Para responder esta indagação na pesquisa foram definidos objetivos em duas dimensões: A primeira dimensão será o mapeamento das competências técnicas necessárias às equipes operacionais para a área de segurança dos servidores da DISEG/PRC/UnB. A segunda dimensão será identificar os Conhecimento, Habilidades e Atitudes (CHAs) relacionados a cada competência técnica mapeada nas atividades operacionais de segurança em seu grau de importância e domínio avaliando a importância e domínio das CHAs das competências técnicas identificadas, identificar lacunas críticas de competências mapeadas na perspectiva dos servidores lotados nesta diretoria.

## **1.1 Formulação do Problema**

Atualmente pensar em segurança pública e depender do Estado para garantir a prerrogativa proposta na Constituição da República Federativa do Brasil, em seu artigo nº 144 (CONSTITUIÇÃO FEDERAL, 1988) assegura que segurança deve ser dever do Estado é antes de tudo uma incoerência. O Estado não é onipresente e há muitas falhas na condução da segurança pública para todos os cidadãos.

Nos Institutos Federais de Ensino Superior (IFES) não é diferente. A segurança é delegada a um corpo de servidores em decadência e sem renovação. Só para citar um exemplo, na Universidade de Brasília (UnB) o último concurso público para o quadro de seguranças orgânicos foi realizado no ano de 1990, e com convocações, para entrar em exercício na carreira, no ano de 1993. O déficit de realização de concurso público, nesta área, esta trazendo a falta de “oxigenação” para a carreira de seguranças orgânicos nas

universidades. Esta falta faz-nos repensar a atuação destes servidores para buscar uma maior efetividade em sua rotina diária. A gestão por competência pode ser um caminho para melhorar esta situação.

Nosso desafio neste trabalho será entender e mapear as competências técnicas operacionais e avaliar em que medida a Gestão por Competência pode contribuir (influenciar) nas atividades de rotinas dos servidores da DISEG/PRC/UnB. Diagnosticar estas características em sua atividade na IFES é de primordial importância. A partir de questões formuladas no questionário, pretende-se avaliar a importância e domínio dos Conhecimentos (Informação; Saber o quê; Saber o porquê), Habilidades (Técnica; Capacidade; Saber como) e Atitudes (Querer fazer; Identidade; Determinação) (CHAs) (BRANDÃO; GUIMARÃES, 2001 apud DURAND, 2000) para os servidores desta área. O próximo passo foi mapear e identificar as competências técnicas críticas necessárias para atuar de forma efetiva e detectar, de forma geral, como as lacunas ou *gaps* críticas de competências atrapalham a rotina nas ações de segurança.

Este trabalho justifica-se pela necessidade de mudança de paradigmas, na perspectiva da falta de renovação do quadro de seguranças orgânicos, e na visão do cidadão em relação à segurança, pois é necessária para uma convivência democrática, seja particular ou pública. A conscientização é o primeiro passo para a mudança proposta. A segurança universitária, inserida em um contexto de aprendizado, é de primordial importância à integração de todos os elos da comunidade acadêmica para proporcionar uma sensação de segurança. A partir desta contextualização, a gestão por competências se torna primordial para uma maior efetividade das ações de segurança nas IFES.

Segundo Orlickas (2010) as competências podem ser notadas ou medidas por meio de processos de avaliação, dinâmicas de grupo, entrevistas de grupo e/ou provas situacionais. As lacunas observadas por meio desses instrumentos podem ser amenizadas por meio do treinamento e desenvolvimento pessoal dos indivíduos. A aquisição de competências ocorre



somente se houver interesse e características pessoais que favoreçam esse processo. (ORLICKAS, 2010).

Brandão e Guimarães (2001, p. 15) afirmam que o desafio das organizações está relacionado à utilização de tais instrumentos associados a práticas de aprendizagem coletiva, desenvolvimento de equipes e gestão do conhecimento. E, asseguram que se forem oferecidas múltiplas oportunidades de crescimento profissional e que estimulem as pessoas, não apenas a desenvolver coletivamente competências, mas também a compartilhá-las. O problema que se apresenta é como ter uma gestão mais efetiva com menos recursos e menos servidores disponíveis.

A pesquisa se faz importante, pois os dados levantados poderão servir de subsídio para Coordenadoria de Capacitação (Procap), vinculada à Diretoria de Capacitação, Desenvolvimento e Educação (Dcade), do Decanato de Gestão de Pessoas (DGP) no entendimento da importância e domínio das competências dos servidores da área de segurança, apresentando a percepção dos servidores em relação ao cargo exercido. As lacunas evidenciadas nas competências poderão ser mitigadas com capacitação através de curso ou treinamento trazendo novos arranjos das políticas de segurança na universidade.

Estes dados levantados corroboram com Rodrigues (2010) que afirma em pesquisa realizada na Coordenadoria de Proteção ao Patrimônio (CoPP/ PRC/ UnB), antiga designação da DISEG/ PRC/UnB, que a implantação de capacitação para os servidores eram urgentes em 2010. Após 10 (dez) anos ainda não foi criada uma agenda de capacitação na rotina dos servidores da área de segurança. O autor continua, “ que a adoção de uma sistemática de treinamento e capacitação aos servidores [...] é fundamental, pois propicia constante aperfeiçoamento na execução das atividades rotineiras” dos servidores.

Este trabalho pode sinalizar uma nova perspectiva para o Decanato de Gestão de Pessoas (DGP/UnB) na implementação de capacitação através de cursos e treinamentos para os servidores da carreira de segurança orgânica na universidade.

## **1.2 Objetivo Geral**

- Mapear as competências técnicas necessárias às equipes operacionais para a área de segurança.

## **1.3 Objetivos Específicos**

- Identificar Conhecimento, Habilidades e Atitudes (CHAs) relacionados a cada competência técnica mapeada nas atividades operacionais de segurança;
- Avaliar a importância e domínio das CHAs das competências técnicas identificadas;
- Identificar lacunas crítica de competências mapeadas;

## **1.4 Justificativa**

A gestão por competências é um tema muito abrangente, que quando utilizado com conhecimento, consegue melhorias internas e externas para a instituição. É um meio capaz de atingir aos seus objetivos institucionais, sendo uma ferramenta poderosa na mão dos gestores. Este trabalho se justifica pela importância da discussão do tema, tendo que destacar que a capacitação e excelência devem ser procuradas para instituição para conseguir a efetividade em ações implementadas pelos gestores, tanto em recrutamento, desenvolvimento (profissional e social), no desenvolvimento de treinamentos e cursos para a efetiva capacitação para o servidor.

Essa mudança de paradigma no serviço público, que em pouco mais de uma década sai de um modelo burocrático em busca da implantação de um modelo de gestão por competência, tem sido objeto de vários estudos que procuram compreender como está sendo

entendida a gestão por competência no âmbito da administração pública e quais as estratégias e ações têm sido adotadas com o intuito de avançar rumo a uma gestão eficiente de recursos públicos, que por sua vez não pode prescindir de um corpo de pessoal qualificado, motivado e bem distribuído de acordo com as demandas da instituição.

O uso da gestão por competências possibilita o mapeamento e definição das competências necessárias e adequadas para que os servidores executem com esmero e satisfação suas atividades, tendo um maior desempenho na consolidação dos objetivos da instituição. Com a identificação das lacunas de competências, elas poderão subsidiar a necessidade de oferta de treinamento e cursos para capacitar os servidores e, conseqüentemente, mitigar estas competências e com a melhoria do serviço disponibilizado para a comunidade.

As condições de trabalho dos servidores na área de segurança nas universidades vêm ao longo do tempo se deteriorando com falta de equipamentos, viaturas, sem renovação de novos servidores e condições de trabalho. É nesse contexto, que a gestão de competências pode servir como uma forte aliada na área de segurança em suas demandas operacionais diárias. Uma vez que o sistema de gestão esteja operando de forma apropriada, a maximização das competências destes servidores poderá aperfeiçoar e dar mais criatividade e efetividade as atividades laborais destes servidores.

A pesquisa nesta área é imprescindível, pois pretendendo identificar e mapear as competências dos servidores, em seu grau de importância e domínio, os resultados poderão revelar lacunas de competências e sugerir quais as competências devem ser planejadas para capacitação através de realização de treinamentos e cursos, podendo trazer desenvolvimento pessoal ao servidor e coletiva para a universidade, além de aumentar a produtividade e motivação dos servidores lotados na DISEG/PRC/UnB em suas ações diárias.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

O presente trabalho pretendeu pesquisar o termo “ Gestão por Competência” e o processo de implantação em um órgão do serviço público na área de segurança. Para alcançar este objetivo, propõe-se a pesquisar o conceito de competência e, nesse contexto, apontar quais as competências individuais que os servidores lotados nos cargos necessitam ter.

Para melhor sistematização deste estudo, será apresentada inicialmente uma breve revisão do que a literatura entende por noção de “Gestão por Competências”. Feito isso, será realizada uma abordagem acerca da “dimensão da gestão por competências” no contexto de uma organização. Após esta etapa, será destacada a importância da competência nos diferentes níveis organizacionais. A próxima etapa será a competência no serviço público. E para finalizar, será abordada o mapeamento de competências.

### **2.1 Gestão por Competência**

Fleury e Fleury (2001) define competência como um saber agir responsável e reconhecido que implica mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos, habilidades, que agregue valor econômico à organização e valor social ao indivíduo.

Carbone et. al (2009) afirma que muitos autores adotam denominações diferentes para expressar concepções semelhantes acerca da expressão: “ gestão por competências”. Na literatura são utilizadas expressões como: “gestão de competências”, “gestão baseadas em competência”, “gestão de desempenho baseadas em competências”, “gestão de competências baseadas em competências”, que apesar das diferenças semânticas, representam a mesma ideia.

Neste trabalho será utilizada a expressão “gestão por competência” como sugere Le Boterf (1999) que inspira a ideia de que o esforço gerencial tem como propósito alavancar, desenvolver e mobilizar competências.

Em 1973 David McClelland publicou o artigo *Testing for competence rather than intelligence* apresentando que uma característica subentendida da competência está relacionada a uma pessoa que é casualmente entendida com desempenho superior na realização de uma tarefa ou em determinada situação, diferenciando assim competência de aptidões (talento natural da pessoa ao qual pode vir a ser aprimorado) e habilidades (demonstração de um talento particular na prática) e conhecimentos (o que as pessoas precisam saber para desempenhar uma tarefa). (FLEURY; FLEURY, 2001 Apud MIRABILE, 1997)

Fleury e Fleury (2001, p. 185) apontam que:

o conceito de competência é pensada como um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes (isto é, conjunto de capacidades humanas) que justificam um alto desempenho, acreditando-se que os melhores desempenhos estão fundamentados na inteligência e personalidade das pessoas. (FLEURY e FLEURY, 2001, p. 185.)

Segundo Zarifian (1999) a competência é a inteligência prática para situações que se apoiam sobre os conhecimentos adquiridos e os transformam com tanto mais força, quanto mais aumenta a complexidade das situações. Le Boterf (1995) situa a competência numa encruzilhada, com três eixos formados pela pessoa (sua biografia, socialização), pela sua formação educacional e pela sua experiência profissional. Fleury e Fleury (2001) afirmam que a competência é o conjunto de aprendizagens sociais e comunicacionais nutridas a montante pela aprendizagem e formação e a jusante pelo sistema de avaliações. Le Boterf (1995) assegura que a competência é um saber agir responsável e que é reconhecido pelos outros. Implica saber como mobilizar, integrar e transferir os conhecimentos, recursos e habilidades, num contexto profissional determinado.

Fleury e Fleury (2001, p. 187) apresentam que “a competência individual encontra seus limites, mas não sua negação no nível dos saberes alcançados pela sociedade, ou pela profissão do indivíduo, numa época determinada”. E continuam, apresentando que “as competências são sempre contextualizadas. Os conhecimentos e o *know how* não adquirem *status* de competência a não ser que sejam comunicados e utilizados”.

Dentro deste contexto, Fleury e Fleury (2001) asseguram que “a rede de conhecimento em que se insere o indivíduo é fundamental para que a comunicação seja eficiente e gere a competência”. Na Figura 1 são apresentadas as competências como fonte de valor para o indivíduo e para a organização, assim, Fleury e Fleury (2001, p.187) ensinam que:

a noção de competência aparece assim associada a verbos como: saber agir, mobilizar recursos, integrar saberes múltiplos e complexos, saber aprender, saber engajar-se, assumir responsabilidades, ter visão estratégica. Do lado da organização, as competências devem agregar valor econômico para a organização e valor social para o indivíduo. (FLEURY e FLEURY, 2001, p.187)



**Fonte:** Fleury e Fleury 2001, p. 188.

**Figura 1:** Competências como Fonte de Valor para o Indivíduo e para a Organização

Assim, Fleury e Fleury (2001, p. 188) define competência como: “um saber agir responsável e reconhecido, que implica mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos e habilidades, que agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo”.

Nesta linha de pensamento o Quadro 1 apresenta as competências expressas em verbos que são melhores explicados:

Saber agir	Saber o que e por que faz. Saber julgar, escolher, decidir.
Saber mobilizar recursos	Criar sinergia e mobilizar recursos e competências
Saber comunicar	Compreender, trabalhar, transmitir informações, conhecimentos.
Saber aprender	Trabalhar o conhecimento e a experiência, rever modelos mentais; saber desenvolver-se.
Saber engajar-se e comprometer-se	Saber empreender, assumir riscos. Comprometer-se.
Saber assumir responsabilidades	Ser responsável, assumindo os riscos e consequências de suas ações e sendo por isso reconhecido.
Ter visão estratégica	Conhecer e entender o negócio da organização, o seu ambiente, identificando oportunidades e alternativas.

**Fonte:** Fleury e Fleury (2001, p. 188), apud Le Boterf. (1999).

### **Quadro 1:** Competências para o Profissional

Para Dutra (2004) a competência pode ser vista a partir de duas correntes distintas e predominantes. A corrente norte-americana (BOYATZIS, 1982; McCLELLAND, 1973), que define a competência como um conjunto de qualificações ou características subjacentes à pessoa que permitem que realize determinada ação. Cotrim Filho e Farias (2013) apresentam que o conceito de competência é concebido como um conjunto de conhecimentos, habilidades que explicam um alto desempenho. Segundo Dutra, Fleury e Ruas (2008), o termo pode ser julgado a partir de elementos subjetivos, como os conhecimentos, habilidades e atitudes (CHA) do indivíduo, em contextos organizacionais. Com este conjunto de conhecimentos e

habilidades pode habilitar um profissional a exercer determinada função e com o aumento das complexidades das relações de trabalho, as organizações passaram a considerar, no processo de desenvolvimento de seus empregados, não só conhecimentos e habilidades, mas também aspectos sociais e suas atitudes.

Zarifian (1996) para definir competência, baseou-se na premissa de que, em um ambiente dinâmico e competitivo, não é possível considerar o trabalho como um conjunto de tarefas ou atividades pré-definidas e estáticas. Para esse autor, competência significa “assumir responsabilidades frente a situações de trabalho complexas [...] ao exercício sistemático de uma reflexividade no trabalho”.

Já a corrente francesa (LE BOTERF, 1999; ZARIFIAN, 1999) estabelece uma correspondência à competência e às realizações da pessoa em determinado contexto. Le Boterf (1999) afirma que a competência da pessoa decorre da aplicação conjunta, no trabalho, de conhecimento, habilidades e atitudes (CHAs) que representam as três dimensões da competência.

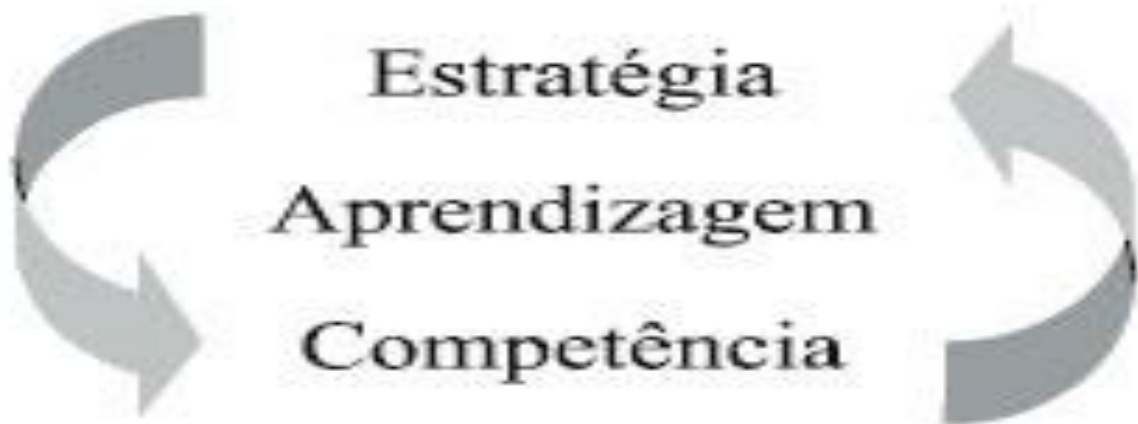
Zarifian (1999), afirma que competência significa assumir responsabilidades frente a situações de trabalho complexas, de forma que a pessoa possa lidar com eventos inéditos e de natureza singular. A competência pode ser também atribuída às equipes de trabalho ou até mesmo à organização. Nesse sentido, Zarifian (1999) postula que em cada equipe se manifesta uma competência coletiva que representa mais do que a simples soma das competências de seus membros. Havendo uma sinergia entre essas competências individuais e as interações sociais existentes no grupo. Alinhado a esse posicionamento, Le Boterf (1999) esclarece que competência coletiva de uma equipe é uma propriedade que nasce da articulação e da sinergia entre as competências individuais e seus integrantes (COTRIM FILHO; FARIAS, 2013).

Zarifian (1999) diferencia as seguintes competências em uma organização: Competências sobre processos: os conhecimentos do processo de trabalho; Competências



técnicas: conhecimentos específicos sobre o trabalho que deve ser realizado; Competências sobre a organização: saber organizar os fluxos de trabalho; Competências de serviço: aliar à competência técnica a pergunta: qual o impacto que este produto ou serviço terá sobre o consumidor final?; Competências sociais: saber ser, incluindo atitudes que sustentam os comportamentos das pessoas; o autor identifica três domínios destas competências: autonomia, responsabilização e comunicação.

Fleury e Fleury (2001) afirma que esta classificação proposta por Zarifian (1999) “ilumina a formação de competências mais diretamente ligadas ao processo de trabalho de operações industriais”. Os autores continuam mostrando que esta classificação está “relacionando a formação de competências à definição da estratégia organizacional”. O esquema apresentado na Figura 2 descreve esta lógica:



**Fonte:** Fleury; Fleury, 2001

**Figura 2:** Formação de Competências

A organização situada em uma ambiente institucional, define a sua estratégia e as competências necessárias para implementá-las, num processo de aprendizagem permanente. Sem ter ordem de precedência neste processo, mas antes um círculo virtuoso, em que uma alimenta a outra mediante o processo de aprendizagem. (Fleury; Fleury, 2001)

## 2.2 Dimensões da Gestão por Competência

Le Boterf (1999) apresenta que a competência da pessoa é decorrente da aplicação conjunta, no trabalho, de conhecimentos, habilidades e atitudes, que representam os três recursos ou dimensões da competência. Uma competência profissional resulta da mobilização, por parte do indivíduo, de uma combinação de recursos. De acordo com Durand (2006), o conhecimento corresponde a uma série de informações assimiladas e estruturadas pelo indivíduo, que lhe permitem “entender o mundo”. Alude-se ao saber que a pessoa acumulou ao longo da vida.

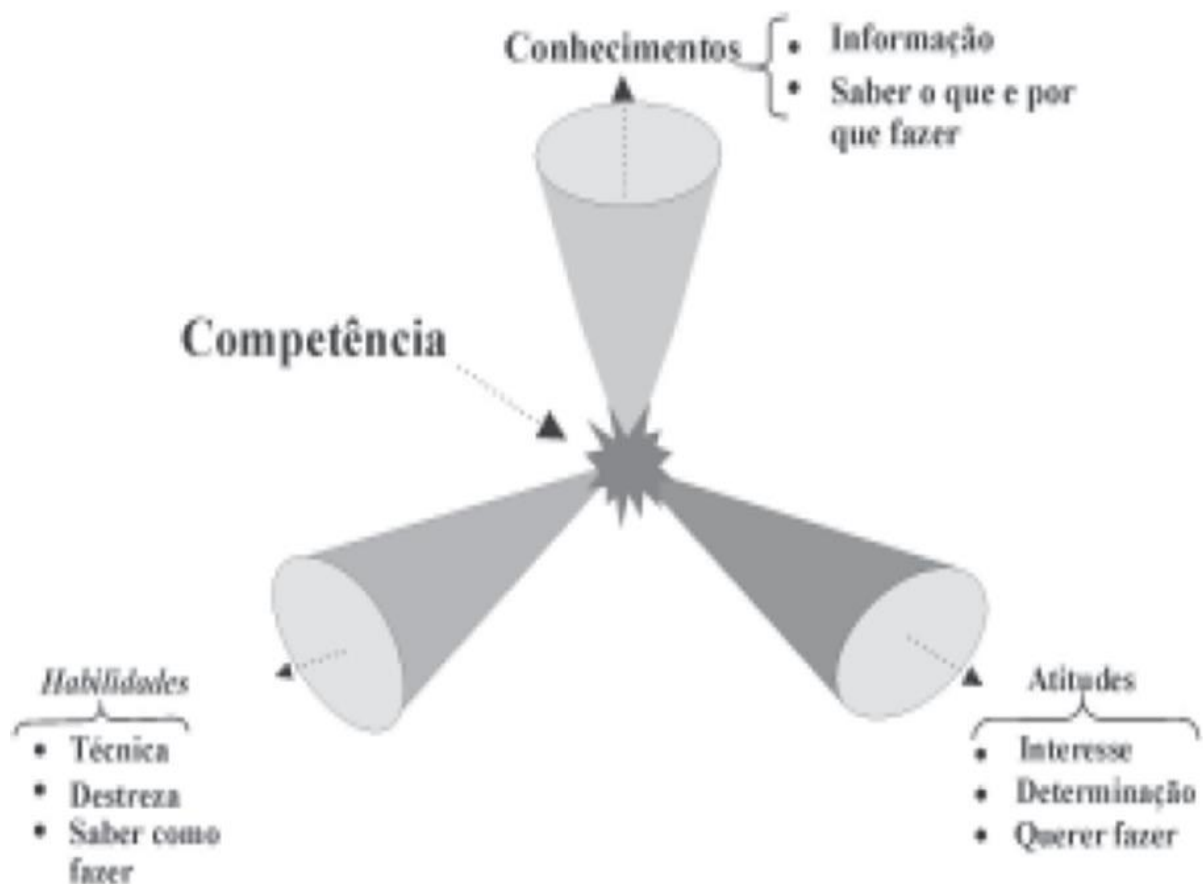
Os conhecimentos são conjuntos de informações reconhecidas e integradas pelo indivíduo dentro de um esquema preexistente, causando impacto sobre seu julgamento ou comportamento. Essa dimensão, para Bloom et al. (1979) e Gagné et al. (1988), representa algo relacionado à lembrança de ideias ou fenômenos, a alguma coisa armazenada na memória da pessoa.

A habilidade está relacionada ao saber como fazer algo (GAGNÉ et. al., 1988) ou à capacidade de fazer uso produtivo do conhecimento, ou seja, de instaurar conhecimentos e utilizá-los em uma ação (DURAND, 2006). Segundo Bloom et. al. (1979), a definição operacional mais comum sobre a habilidade é a de que o indivíduo pode buscar, em suas experiências anteriores, conhecimentos, sejam eles de fatos ou princípios ou de técnicas apropriadas, para examinar e solucionar um problema qualquer. Os objetivos são classificados em uma hierarquia de seis níveis cognitivos: Conhecimento, Compreensão, Aplicação, Análise, Síntese e Avaliação.

A terceira dimensão da competência refere-se a aspectos sociais e afetivos relacionados ao trabalho (DURAND, 2006). Gagné et. al. (1988) comentam que atitudes são estados complexos do ser humano que afetam o comportamento em relação a pessoas, coisas e eventos, determinando a escolha de curso de ação pessoal.

Na Figura 3 apresentada por Durant (2006) a competência demonstra as dimensões da competência, evidenciando o caráter de interdependência e complementaridade entre **Conhecimentos** (informação; saber o que fazer e porque fazer), **Habilidades** (Técnica; destreza; e saber como fazer) e **Atitudes** (Interesse; determinação; e querer fazer). Para à consecução de determinado propósito, inerente às organizações, o desenvolvimento de competências se dá por meio da aprendizagem individual e coletiva, envolvendo simultaneamente três dimensões: assimilação de conhecimentos, integração de habilidades e adoção de atitudes relevantes para um contexto organizacional específico ou para obtenção de alto desempenho no trabalho.

A figura 3, também demonstra abordagem da dimensão da competência de Durand (2006):



**Fonte:** Durand (2006)

**Figura 3:** Dimensões da Competência

## 2.3 Competência nos Diferentes Níveis Organizacionais

As competências organizacionais, também chamadas de *core competences*, podem ser definidas ainda como o conjunto de habilidades e tecnologias que promovem um diferencial fundamental para a competitividade da empresa. (PRAHALAD; HAMEL, 1990)

A competência organizacional não se mostra dissociada da competência do indivíduo. Dutra (1999) apresenta que entre esses dois níveis de competência tem uma interação:

... de um lado temos a organização que possui um conjunto de competências que lhes são próprias, advindas de sua gênese e formação ao longo do tempo e que podemos defini-las como sendo características de seu patrimônio, o qual lhe confere vantagens competitivas no contexto onde se insere. De outro, temos pessoas que possuem um conjunto de competências que podem ou não estar sendo aproveitadas pela organização. Essas competências podem ser definidas como a capacidade da pessoa de agregar valor ao patrimônio de conhecimentos da organização. (DUTRA, 1999, p. 78)

Prahalad e Hamel (1990) afirmam que a competência organizacional é construída com a soma das competências individuais e seria a capacidade de combinar, misturar e integrar recursos em produtos e serviços.

Fleury e Fleury (2004) afirmam que “a competitividade de uma organização seria determinada pela inter-relação dinâmica entre as competências organizacionais e a estratégia competitiva”. Assim, continuam, “dessa maneira, a abordagem dos recursos faz o processo de formulação da estratégia e a formação de competências formarem um círculo que se retroalimenta”.

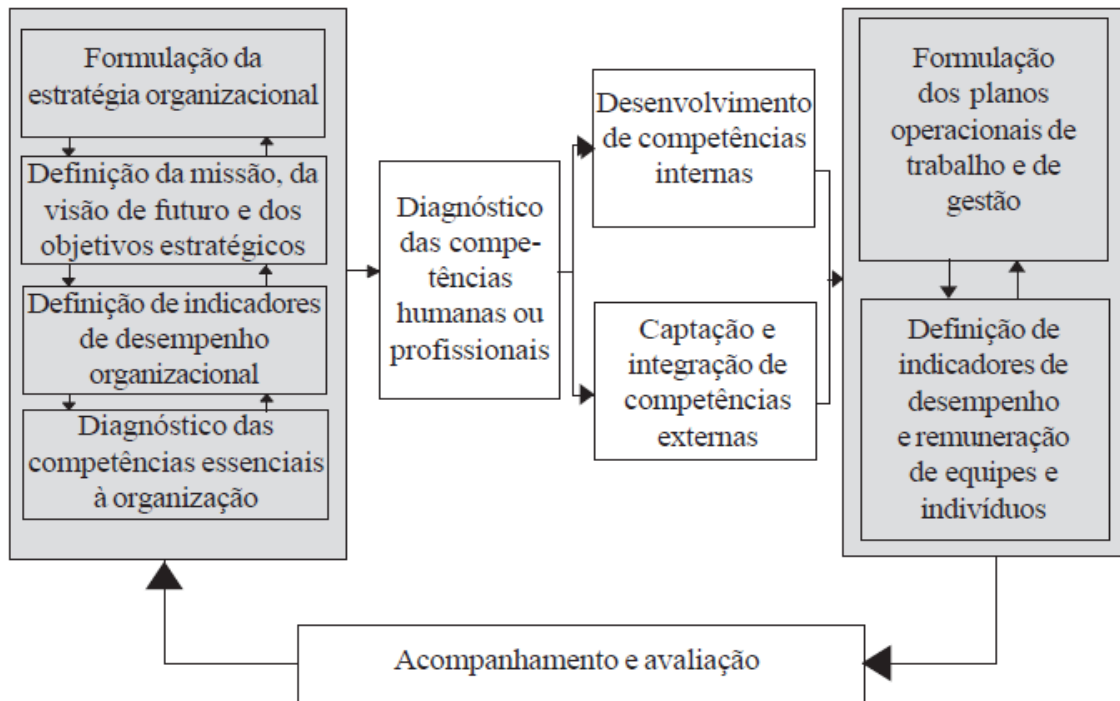
Dutra (2001) apresenta que o patrimônio de conhecimentos da organização é articulado pelas pessoas que a compõem, as quais levam à concretização das competências organizacionais.

A competência é apresentada em níveis organizacionais. Zarifian (1999) apresenta que não se deve desconsiderar a perspectiva da equipe no processo produtivo e sugere que

uma competência pode ser inerente a um grupo de trabalho. Para esse autor, em cada equipe manifesta-se uma competência coletiva, que representa mais do que a simples soma das competências de seus membros. Havendo uma sinergia entre essas competências individuais e as interações sociais existentes no grupo.

Da mesma forma, Le Boterf (1999) explica que a competência coletiva de uma equipe de trabalho é uma propriedade que emerge da articulação e da sinergia entre as competências individuais de seus componentes. Prahalad e Hamel (1990) abordam o conceito de competência no nível organizacional, referindo-se a ela como um conjunto de conhecimentos, habilidades, tecnologias, sistemas físicos e gerenciais e de valores que geram um diferencial competitivo para a organização. Estas competências essenciais nas organizações são aquelas que conferem vantagem competitiva, geram valor distintivo percebido pelos clientes e são difíceis de serem imitadas pela concorrência.

Na Figura 4 formulada por Guimarães et al. (2001) reflete a formulação da estratégia organizacional que esta vinculada a definição da missão, visão de futuro e dos objetivos estratégicos, conseqüentemente, ligada aos indicadores de desempenho organizacional e realização de diagnósticos das competências essenciais à organização. Por sua vez, é realizado o diagnóstico das competências humanas ou profissionais. Este diagnóstico divide-se desenvolvimento de competências interna e capacção e integração de competências externas. Após esta fase são formulados os planos operacionais de trabalho e gestão e definição de indicadores de desempenho e remuneração de equipes de indivíduos. Depois destas etapas vem a fase de acompanhamento e avaliação para reiniciar, novamente este ciclo.



**Fonte:** Guimarães et. al (2001)

**Figura 4:** Formulação da Estratégia Organizacional

## 2.4 Competência no Serviço Público

O decreto nº 5707/2006, que instituiu a Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e regulamenta dispositivos da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990, define em seu artigo 2º, inciso II que gestão por competência: “gestão da capacitação orientada para o desenvolvimento do conjunto e conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias ao desempenho das funções dos servidores, visando ao alcance dos objetivos da instituição” (Decreto nº 5.707, 2006, p.1).

Para entender a gestão por competência no serviço público é necessário entender os marcos regulatórios do governo federal na área de gestão de pessoas, que são: 1) a publicação do Decreto 5.707 de 2006; e a 2) publicação do Acórdão 3023, proferido pelo Tribunal de Contas da União – TCU.

O Decreto 5.707 / 2006 apresenta que a “Gestão da capacitação orientada para o desenvolvimento do conjunto de conhecimentos, habilidade e atitudes necessárias ao desempenho das funções dos servidores, visando o alcance dos objetivos da instituição” (DECRETO 5707/2006).

Com esta iniciativa do governo federal a gestão por competências, como parte de uma estratégia para fortalecer a capacidade do serviço público, torna-se um marco regulatório. O Decreto traz orientações para o desenvolvimento permanente do servidor, visando à melhoria da qualidade dos serviços públicos ofertados ao cidadão.

Pantoja e Bergue (2015) afirmam que:

“ao introduzir o conceito de gestão por competências, conforme especificado em suas diretrizes, esse arcabouço legal introduz um importante desafio para as organizações públicas, qual seja, o de estabelecer um novo referencial teórico e metodológico para a gestão do desenvolvimento profissional. A expectativa é que as melhorias advindas da gestão da capacitação por competências se estendam aos demais processos do ciclo de gestão de pessoas, notadamente o planejamento e o dimensionamento de pessoal, o recrutamento, a seleção e a gestão do desempenho. (PANTOJA; BERGUE, 2015, p. 19-20)

O Decreto nº 5.707/2006 apresenta o conceito de competência como o desenvolvimento do conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias ao desempenho das funções dos servidores, visando ao alcance dos objetivos da instituição. Após sua publicação vários órgãos federais vêm empenhando esforços para implementar esta política suas ações de gestão de pessoas. Ressaltam-se os esforços recentes da Coordenadoria de Capacitação (Procap), vinculada à Diretoria de Capacitação, Desenvolvimento e Educação (Dcade), do Decanato de Gestão de Pessoas (DGP) da Universidade de Brasília a capacitação de seus servidores através de programas de mestrados profissionais na área de Educação, Economia e Gestão Pública promovido pelos Programa de Pós-Graduação dos referidos departamentos da Universidade de Brasília, que busca qualidade na gestão de pessoas na administração pública. A Coordenadoria de Capacitação (Procap) estabelece o seu Plano Anual de Capacitação (PAC) um dos instrumentos da Política Nacional de Desenvolvimento

de Pessoas (Decreto 5.707/2006) e fundamenta-se na busca do setor público pela excelência e melhoria da qualidade dos serviços ofertados à sociedade. O PAC está previsto na Instrução Normativa da Câmara de Gestão de Pessoas nº 1/2016 que estabelece as normas para a capacitação dos servidores públicos federais em exercício na Fundação Universidade de Brasília (Site Procap/ Dcade/UnB, 2019).

Com a publicação do Acórdão 3023 O Tribunal de Contas que realizou uma pesquisa com 305 (trezentos e cinco) órgãos e instituições federais com o objetivo de avaliar a situação da governança e de gestão de pessoas na Administração Pública Federal – APF. Os resultados revelaram deficiências nos indicadores avaliados, que contemplavam 7 (sete) categorias de análise:

- 1) Liderança da alta administração;
- 2) Alinhamento estratégico;
- 3) Gestão da liderança e do conhecimento;
- 4) Cultura orientada para resultados;
- 5) Gestão de talentos;
- 6) Controle de concessão de direitos e vantagens; e
- 7) Accountability. (PANTOJA; BERGUE, 2015)

Pantoja e Bergue (2015) afirmam que a pesquisa do TCU indicou que a gestão por competências na APF ainda está em estágio de desenvolvimento inicial. E essa evolução pode ser entendida em razão “das grandes mudanças culturais envolvidas na transposição de um novo modelo de gestão para o setor público”.

A gestão de competências faz parte de um sistema maior de gestão organizacional: a partir da estratégia organizacional, ela “direciona suas ações de recrutamento e seleção, treinamento, gestão de carreira e formalização de alianças estratégicas, entre outras, para a captação e o desenvolvimento das competências necessárias para atingir seus objetivos”. (BRANDÃO; GUIMARÃES, 2001).

Brandão e Guimarães (2001, p. 11) evidenciam que “a gestão por competência deve ser vista como um processo circular, envolvendo os diversos níveis da organização, desde o



corporativo até o individual, passando pelo divisional e o grupal”. Podemos observar que os servidores devem estar alinhados e envolvidos com o modelo estratégico da organização.

Para Brandão (2001), a gestão de competências deve estar em perfeita sintonia com a estratégia organizacional (missão, visão de futuro e objetivos). A visão determina o estado futuro desejado pela organização, sua intenção estratégica e orienta a formulação das políticas e diretrizes e todos os esforços em torno da captação e do desenvolvimento de competências.

Brandão e et.al. (2008, p. 878) afirmam que:

A gestão por competências figura como alternativa aos modelos gerenciais tradicionalmente utilizados pelas organizações. Propõe-se a orientar esforços para planejar, captar, desenvolver e avaliar, nos diferentes níveis da organização (individual, grupal, e organizacional), as competências necessárias à consecução de seus objetivos. Segundo esses autores, a gestão por competências constitui um processo contínuo, que tem como etapa inicial a formulação da estratégia organizacional. Em seguida, em razão dos objetivos estabelecidos, podemos definir indicadores de desempenho no nível corporativo e metas, e identificar as competências necessárias para concretizar o desempenho esperado. (BRANDÃO e et.al. 2008, p. 878)

De acordo com Pantoja e Iglesias (2010) “é possível perceber que o objetivo principal da gestão de pessoas por competências é gerenciar as lacunas ou gaps de competências existentes em uma organização, visando minimizá-los”. As autoras afirmam que “para se reduzir ou eliminar eventuais gaps de competências é necessário primeiramente realizar o mapeamento das competências organizacionais e individuais necessárias à consecução da estratégia organizacional.” E, continuam, “ após a identificação, é importante também fazer um diagnóstico das competências profissionais já existentes na organização. Assim identifica-se a lacuna entre as competências existentes e as competências necessárias para o atendimento das metas organizacionais”.

Analisar o ambiente em que se inserem o conceito de competência e os efeitos práticos do seu empenho na administração pública, a partir da publicação do Decreto 5.707/2006 constitui, portanto, empenho indispensável na efetiva implementação do modelo por competências no setor público.

## 2.5 Mapeamento de Competências

Mapeamento de competências tem como propósito identificar o gap ou lacuna de competências, ou seja, a discrepância entre as competências necessárias para concretizar a estratégia corporativa e as competências internas existentes na organização (IENAGA, 1998). Brandão e Barhy (2005) apresenta que o passo inicial desse processo consiste em identificar as competências (organizacionais e profissionais) necessárias à consecução dos objetivos da organização.

Para essa identificação, geralmente é realizada, primeiro, uma pesquisa documental, que inclui a análise do conteúdo da missão, da visão de futuro, dos objetivos e de outros documentos relativos à estratégia organizacional (CARBONE et al., 2005).

Brandão e Barhy (2005) apud Bruno-Faria e Brandão (2003) apontam que depois, realiza-se a coleta de dados com pessoas chave da organização, para que tais dados sejam cotejados com a análise documental. Os autores evidenciam, como sugerem Guimarães e et. al (2001) e Santos (2001) que podem ser utilizados, ainda, outros métodos e outras técnicas de pesquisa, como, por exemplo, a observação, os grupos focais e os questionários estruturados com escalas de avaliação.

Brandão e Barhy (2005) afirmam que a descrição de uma competência deve representar um desempenho ou comportamento esperado, indicando o que o profissional deve ser capaz de fazer. Esse comportamento deve ser descrito utilizando-se um verbo e um objetivo de ação. Ainda afirmam que para se observar esta competência na descrição de competências, deve-se evitar:

- a) a construção de descrições muito longas e a utilização de termos técnicos que dificultem a compreensão das pessoas;
- b) ambiguidades, como, por exemplo, “implementa modelos de gestão bem-sucedidos em outras organizações”. Não se sabe, nesse caso, se a pessoa deve ser capaz de “implementar, na organização em que trabalha, modelos de gestão que foram bem-sucedidos em outras organizações”, ou, então, “implementar, em outras organizações, modelos de gestão bem-sucedidos”. Essa redação é ambígua, dando margem a dupla interpretação;

- c) irrelevâncias e obviedades, como, por exemplo, “coordena reuniões que são marcadas”. Nesse caso, bastaria dizer: “coordena reuniões”;
- d) duplicidades, como em “soluciona problemas de forma criativa e original”;
- e) abstrações, como, por exemplo, “pensa o inédito, sugerindo idéias que resolvam divergências”. Nesse exemplo, seria melhor dizer simplesmente: “sugere idéias para solucionar problemas”; e
- f) a utilização de verbos que não expressem uma ação concreta, ou seja, que não representem comportamentos passíveis de observação no trabalho, como por exemplo, saber, apreciar, acreditar e pensar, entre outros. (BRANDÃO; BARHY, 2005, p. 183)

Fleury e Fleury (2007) argumentam que as competências da organização são identificadas na relação dinâmica da mobilização dos recursos e da realização das entregas. Para alinhar as competências da organização, inicialmente é preciso identificar quais são as competências

Behr (2010) apresenta que no mapeamento de competências, devem ser avaliadas as competências existentes em uma empresa e as competências fundamentais para seu desenvolvimento. Este mapeamento permite alocar adequadamente os colaboradores na empresa, identificando potencialidades e lacunas de competências e escolher as competências necessárias ao desempenho estratégico da organização.

Behr (2010) aponta que o mapeamento de competências passa por um processo que visa a identificar as competências e a avaliá-las, formular conclusões e registrar resultados. Na etapa de identificação cria-se uma lista de competências relevantes no setor em que a empresa atua. Na fase de avaliação, o intuito é avaliar se a organização se situa-se em vantagem ou desvantagem competitiva quanto a cada uma das competências identificadas. Na etapa de formulação de conclusões e registro de resultados é necessário interpretar os dados identificando as competências críticas, que deverão ser analisadas em profundidade, e extrair conclusões.

Para mapear as competências críticas dos servidores da área de segurança e alinhar com a estratégia da universidade algumas técnicas para o mapeamento de competências podem ser destacadas: análise documental, entrevista, grupo focal e questionário, no intuito de identificar as competências operacionais críticas.

### 3. MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA

Inicialmente, para um entendimento acerca dos métodos e técnicas que serão utilizados, será apresentada um quadro resumo da metodologia utilizada. Em seguida será apresentada a escala Likert que será utilizada nesse trabalho. Após, será exibido o Modelo de Avaliação de Necessidade de Treinamento de Borges – Andrade e Lima (1983). A seguir, será apontado o lócus da pesquisa. Em seguida, será exibido os participantes do estudo. Posteriormente, será evidenciado as técnicas e procedimentos de coleta de dados. A seguir, será apresentado o instrumento de coleta de dados. E, finalmente, será apresentado os procedimentos de análise de dados.

Este trabalho trata-se de pesquisa exploratória e descritiva, que segundo Creswell (2010) ensina que as pesquisas exploratórias têm como ação final desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, com o intuito de compreender o tema abordado. Apresentando um estudo descritivo, com uma abordagem quantitativa e qualitativa. Trata-se de uma pesquisa de campo, cujo aspecto temporal de coleta de dados será transversal e limitada à população dos integrantes de uma Instituição Federal de Ensino Superior (IFES), na área de segurança, buscando descobrir como estes servidores avaliam a importância e o domínio de competências relevantes ao desempenho do papel de servidores em uma IFES. Os estudos exploratórios são “todos aqueles que buscam descobrir ideias e soluções, na tentativa de adquirir maior familiaridade com fenômeno de estudo” (SELLTIZ; JAHODA; DEUTSCH, 2005). A pesquisa descritiva “expõe características de determinada população ou de determinado fenômeno. Pode também estabelecer correlações entre variáveis e definir sua natureza. Não tem compromisso em explicar os fenômenos que descreve, embora sirva de base para tal explicação” (VERGARA, 2004, p. 47),

A pesquisa em tela terá uma abordagem qualitativa e quantitativa, pois possui o objetivo de investigar e identificar como o processo de implantação da gestão por

competências tem afetado a atuação dos gestores no seu desenvolvimento institucional em uma IFES e sua verdadeira apropriação destas competências. Neste sentido, ao mapear as competências específicas que são necessárias às operações de segurança, identificando possíveis lacunas ou gaps de competências, indicaremos a necessidade de capacitação, por meio de treinamento ou cursos, para eliminar e/ou reduzi-las.

Marconi e Lakatos (2003) afirmam que as pesquisas qualitativas tem a necessidade de analisar e interpretar profundamente o fenômeno para criar condições de descrever a complexidade do objeto estudado. O estudo de caso qualitativo trata-se de método que busca investigar e compreender fenômenos sociais complexos a partir de técnicas de pesquisa: realização de entrevistas; uso de documentos sobre o objeto de estudo; e a coleta de fatos históricos do fenômeno a ser estudado. (BESSAN; PAVITT, 2008).

Para mapear e entender quais as competências são necessárias para a realização das atividades operacionais será realizado um Grupo Focal com um (2) Diretores, e dois (2) Supervisores da Diretoria de Segurança, órgão vinculado à Prefeitura do Campus, da Universidade de Brasília (DISEG/PRC/UnB), com mais de 26 (vinte seis) anos de experiência na função na universidade . Estes especialistas nortearão as competências necessárias. Após a realização do Grupo Focal, as competências extraídas serão classificadas e roteirizadas, através das avaliações semânticas. Com os dados relacionados e categorizados serão apresentados para os servidores, que atuam e desenvolvem atividades operacionais em uma IFES, questionários para serem respondidos.

### 3.1 Quadro - Resumo da Metodologia

Nesta seção será apresentado o Quadro 2 - Resumo da Metodologia utilizada para a realização da pesquisa.

<b>METODOLOGIA DE PESQUISA: QUADRO – RESUMO</b>				
<b>Lócus</b>	<b>Diretoria de Segurança (DISEG/PRC/UnB) - Universidade de Brasília (UnB)</b>			
<b>Abordagem</b>	<b>Qualitativa/Quantitativa</b>			
<b>Estratégia</b>	<b>Estudo de Caso</b>			
<b>Quanto à natureza</b>	<b>Exploratória e descritiva</b>			
<b>Técnica de pesquisa</b>	<b>Bibliográfica</b>	<b>Documental</b>	<b>Grupo Focal</b>	<b>Questionário</b>
<b>Instrumentos</b>	Pesquisa em base de dados	Documentos internos e externos	Roteiro para Grupo Focal	Roteiro para elaboração de questionário
<b>Levantamento e coleta de dados</b>	Base de dados, portal de periódicos e repositórios Institucionais.	Arquivos e internet	Após autorização, agendamento e aplicação do Grupo Focal.	Após autorização, agendamento e aplicação do questionário.
<b>Tipo de material</b>	Artigos, teses, dissertações e livros.	Leis, decretos, relatórios.	Transcrição do Grupo Focal	Respostas dos questionários
<b>Registro dos dados</b>	Análise de artigos	Seleção e interpretação	Anotações, gravações em áudio e transcrição.	Analisar os dados
<b>Análise do conteúdo</b>	Não se aplica	Organizar e analisar as informações dos documentos	Organizar, codificar, analisar e categorizar.	Organizar, codificar, analisar e categorizar.

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

**Quadro 2:** Resumo da Metodologia de Pesquisa

### 3.2 Escala *Likert*

Segundo Vieira e Dalmoro (2008) afirmam que o trabalho de *Likert* deixa claro que a sua escala utilizava cinco pontos. Todavia, o uso de escalas com outro número de itens, diferente de cinco, não se configura uma escala *Likert*. A utilização de escala com um número diferente se configura como tipo *Likert*. Neste estudo será utilizada a escala *Likert*, configurada pelos cinco pontos na escala.

Cummins e Gullone (2000) destacam que as propriedades básicas de uma escala *Likert* são confiabilidade, validade e sensibilidade. Com estas qualidades a escala *Likert* traz robustez ao trabalho.

Segundo (VIEIRA; DALMORO, 2008) apud Tourangeau e Rasinski (1988) em seu estudo apresentam “que a resposta de uma escala é um processo de quatro estágios em que o respondente”.

- i (1) interpreta o item;
- ii (2) recupera pensamentos e sentimentos relevantes;
- iii (3) formula um julgamento baseado nestes pensamentos e sentimentos; e
- iiii (4) seleciona uma resposta. (VIEIRA; DALMORO, 2008, p.3)

Dependendo do número de questões um questionário ele se torna cansativo , no o momento de sua resposta, neste trabalho, será utilizada a escala de cinco pontos para uma maior velocidade na resposta, pois segundo Vieira e Dalmoro (2008) afirmam que “os testes de diferença de média demonstraram que para a maioria das questões, o resultado médio não é alterado pelo número de itens da escala”.

Apesar de Rodriguez (2005), concluir que uma escala com três opções de resposta é suficiente, na escala apresentada por Borges – Andrade e Lima (1983) que contempla quatro itens, e será opção para este estudo, mas com cinco opções, pois propicia ao respondente a opção de responder medianamente a sua resposta. O autor destaca que o efeito da diminuição do número de opções de escolha sintetiza o teste, e o tempo gasto na resposta do questionário

é proporcional ao número total de alternativas, e o uso de três itens na escala diminui o tempo na coleta da informação e não afeta significativamente a qualidade. Mas pensando no respondente com a opção dar uma resposta neutra foi realizada esta opção.

### 3.3 Modelo de Avaliação Apresentado por Borges-Andrade e Lima (1983)

O instrumento de coleta será criado com base na avaliação de necessidades de treinamento apresentado por Borges-Andrade e Lima (1983). Este modelo apresenta que a metodologia para alcançar este fim é a avaliação de necessidades, onde um processo de investigação que deve ser realizado na organização (BORGES-ANDRADE; LIMA, 1983, p.

2). Estes autores afirmam que em uma análise de necessidades existem três abordagens:

Um dos objetivos da **Análise Organizacional** é o identificar problemas da organização e, dentre eles, os de desempenho [...] **Análise de papel ocupacional**. Ela visa identificar problemas de desempenho que possam ser resolvidos por treinamento ou por manejo de contingências no ambiente organizacional; **“Clássica”**. Nesta categoria são incluídas todas aquelas avaliações que acabam por resumir sua análise e basear suas conclusões: que cursos você quer fazer (ou oferecer)? Desta maneira, não se procura identificar problemas de nenhuma natureza, mas propor soluções. (BORGES-ANDRADE; LIMA, 1983, p. 2-3) Destaque nosso.

O papel ocupacional pode ser entendido como “o conjunto de prescrições comportamentais relacionadas à produção e/ou distribuição de bens e serviços, reconhecidos como tal pela sociedade ou por uma parte relevante dela”. (BORGES-ANDRADE; LIMA, 1983, p. 3 apud QUIRINO; PEREIRA, 1980).

Borges – Andrade e Lima (1983) afirmam que a abordagem de análise de papel ocupacional, onde “visa identificar problemas de desempenho que possam ser resolvidos por treinamento ou por manejo de contingências no ambiente organizacional” é bem mais simples e que “utiliza menos recursos, é exequível em menor período de tempo e pode ser implementada apenas pela equipe responsável pela área de recursos humanos”.



Borges-Andrade e Lima (1983, p.3), ainda, asseguram que “habilidades são aptidões aprendidas necessárias para atuar em papéis ocupacionais” e “que se levam em conta na avaliação de necessidades baseadas na análise de papéis são as habilidades ou tarefas necessárias e relevantes para o desempenho dos indivíduos que atuam em cada papel”. Atestam que as “necessidades podem ser definidas como discrepâncias entre a situação existentes e uma ideal”.

Dentro deste contexto foi elaborado um único instrumento que mede a importância e a discrepância em com duas escalas:

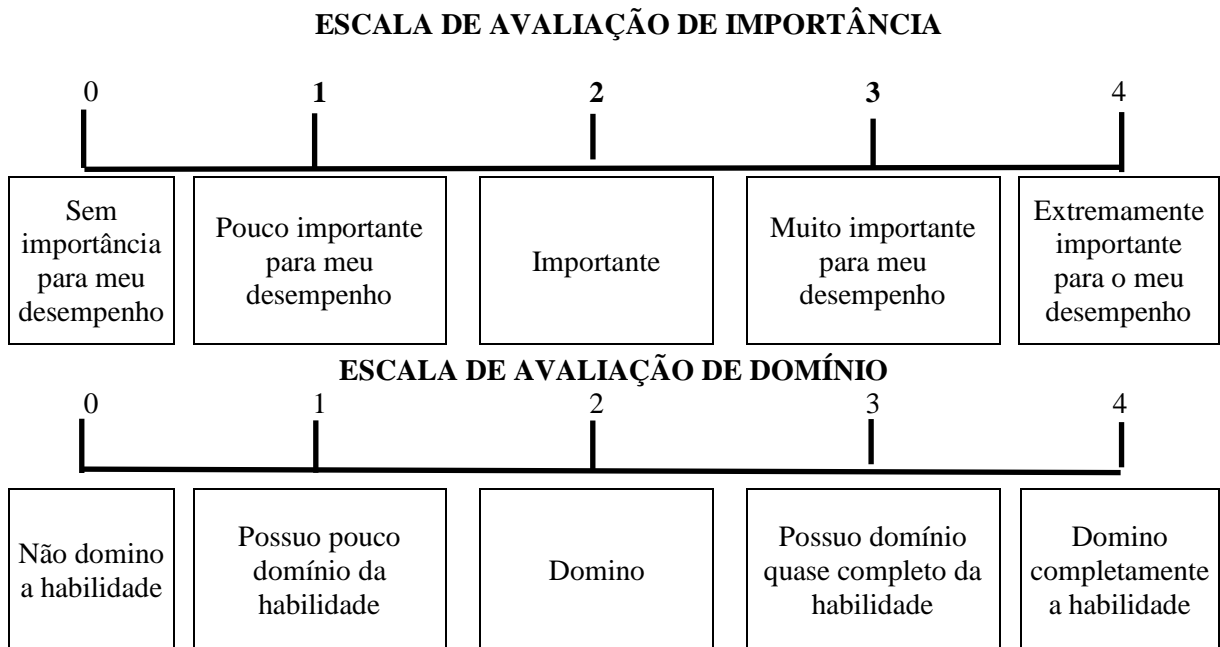
- i. Medir a importância; e
- ii. Medir a discrepância.

Este instrumento é composto por um índice que combina e atribuem valores idênticos à importância e a falta de domínio das habilidades requerida para a atuação no papel organizacional (BORGES-ANDRADE; LIMA, 1983, p. 6).

Borges – Andrade e Lima (1983) apresentam que este instrumento “consiste de um questionário dirigido aos ocupantes de um dado papel ocupacional e é composto das seguintes partes”:

- a) Instruções para preenchimento;
- b) Quadro para levantamento de características pessoais do respondente (nome, unidade, formação acadêmica, tempo de empresa, etc.);
- c) Lista de habilidades necessárias ao desempenho do papel ocupacional a serem avaliadas e termos de sua importância, para o papel ocupacional, e do domínio que o respondente possui daquelas habilidades. Estas duas avaliações são realizadas conforme escalas tipo *Likert* de quatro pontos. (BORGES-ANDRADE; LIMA, 1983, p. 6)

Para um entendimento mais apurado este instrumento é apresentado na Figura 5.



**Fonte:** Borges – Andrade; Lima, 1983, p. 9. (Adaptado)

**Figura 5:** Caixas de Avaliação – Escala *Likert* - Importância e Domínio

Com a aplicação deste questionário, explicitando a definição de importância e domínio no mesmo instrumento de coleta, diminuí o tempo de aplicação e resposta da população pesquisada, e tenta mapear, possíveis, “gaps” de competências. Com esta auto avaliação entre a importância de determinada competência e o domínio da mesma para o papel ocupacional.

Após, a apuração e Análise Fatorial (AF) estas competências serão categorizadas e listadas em sua dimensões de Conhecimento, Habilidade e Atitude elencadas pelos participantes da pesquisa.

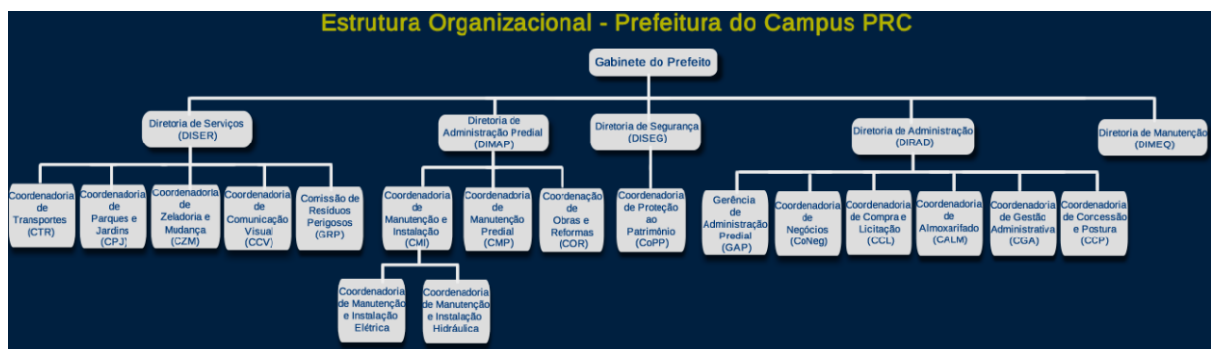
Para os procedimentos de análise de dados e observação das lacunas serão selecionados por meio de Análise Fatorial (AF) e Análise de *Clusters* (AC) em suas competências apresentadas. Borges-Andrade e Lima (1983) ensinam que as competências, em sua importância e domínio, serão ordenadas de forma decrescente em sua importância e crescente em seu domínio. Serão selecionadas para realizar capacitação através de treinamentos ou curso as maiores lacunas medidas. A obtenção de prioridades, por

conhecimento, habilidades e atitudes, mesclando os índice de importância e domínio, foi desenvolvido pelos autores uma equação com o objetivo de obter este escore geral de lacunas. Esta equação simplificada é apresentada a seguir:  $L = I(4 - D)$ , onde tem-se,  $L =$  Lacuna,  $I =$  importância e  $D =$  Domínio (Adaptada de BORGES - ANDRADE e LIMA, 1983, p. 10).

### 3.4 *Lócus da Pesquisa*

Para a realização da pesquisa foi selecionado a Diretoria de Segurança da Universidade de Brasília, departamento vinculado à Prefeitura do *Campus* (DISEG/PRC/UnB), que conta em seu quadro de servidores 90 (noventa) seguranças orgânicos.

A Diretoria de Segurança da Universidade de Brasília (DISEG/PRC/UnB) está vinculada à Prefeitura da UnB (PRC/UnB) que é um órgão auxiliar da reitoria nas atividades de governança operacionais na universidade. Foi instituída com o objetivo de manter e coordenar os serviços de manutenção predial, manutenção de equipamentos, conservação e limpeza, transporte, mudança, jardinagem, telefonia, comunicação visual e segurança. Atualmente é composta por em cinco diretorias, coordenadorias e gerências: Diretoria de Administração (DIRAD); Diretoria de Manutenção Predial (DIMAP); Diretoria de Manutenção de Equipamentos (DIMEQ); Diretoria de Segurança (DISEG); e Diretoria de Serviços (DISER), conforme apresentado na Figura 6.



Fonte: Site PRC/UnB

**Figura 6:** Estrutura Organizacional da Prefeitura do *Campus*

A Diretoria de Segurança (DISEG/PRC/UnB), departamento vinculado à Prefeitura do Campus (PRC/UnB), tem como competência:

Assegurar a proteção do patrimônio da FUB;  
 Supervisionar o Sistema de Segurança Pessoal e Patrimonial, bem como os serviços de prevenção de acidentes, incêndios e serviços de portaria;  
 Em parceria com a Polícia Militar, de forma a garantir a segurança e proteção geral da comunidade que o frequenta, promovendo o devido registro e averiguações de ocorrência de acidentes e controle do fluxo de veículos que acessam a UnB. (SITE PREFEITURA DO CAMPUS, 2019)

A Coordenadoria de Proteção ao Patrimônio (CoPP/DISEG/PRC/UnB), departamento vinculado à DISEG/PRC/UnB, compete:

1. Coordenar e executar as tarefas relativas à vigilância do Campus, cumprindo as instruções dos órgãos deliberativos;
2. Coordenar as atividades dos supervisores de vigilância no atendimento e registro de ocorrências de sinistros, desvios, furtos, roubos e invasões;
3. Acompanhar eventos em geral nos prédios e áreas livres dos Campi, realizando inspeção prévia nos ambientes e pós-evento, verificando sinistros, objetos perdidos e evasão de patrimônios;
4. Fiscalizar o cumprimento das normas estabelecidas referentes ao uso do espaço físico do Campus Universitário Darcy Ribeiro;
5. Apoiar o plantão de manutenção do Campus para que os serviços sejam executados com presteza e eficiência;
6. Elaborar relatórios com histórico das diversas ocorrências, conforme necessidade do órgão;
7. Controlar e fiscalizar o uso das viaturas, escalas de serviços, frequência, férias, eventos, adicionais e horas extras dos servidores, bem como entrada e saída de documentos;
8. Programar e coordenar o Plano de manutenção e Prevenção contra Incêndios da FUB, com a finalidade de manter a instalação, sinalização e controle dos equipamentos de prevenção contra incêndios;
9. Planejar em parceria com o PROCAP, treinamentos sobre a utilização dos equipamentos contra incêndios;
10. Elaborar parecer, quando necessário, sobre instalações de equipamentos preventivos contra incêndios nos espaços físicos da FUB, junto com o Núcleo Especializado em Segurança do Trabalho/NEST.
11. Executar inspeção periódica nas mangueiras de incêndios dos prédios Campi, fiscalizando as datas de vencimento das cargas dos extintores, bem como providenciar reparo e recarga desses equipamentos;
12. Realizar inspeção, em parceria com o NEST, quando das instalações dos equipamentos pelas empresas vencedoras dos serviços licitados;
13. Supervisionar o desempenho do serviço, a postura profissional, rendições, assim como outras atividades inerentes ao serviço, comunicando aos superiores as irregularidades encontradas;
14. Adotar as providências necessárias para sanar irregularidades e agir com competência em casos emergenciais, acionando os meios disponíveis. (SITE DA PREFEITURA DO CAMPUS, 2019)

Especificamente, podemos perceber a diversidade de atividades que devem ser compreendidas e executadas no dia a dia do trabalho laboral do servidor lotado nesta diretoria. Entretanto, ainda, existem outras atividades que não estão descritas nas competências listadas. Estas competências estão relacionadas às ocorrências descritas nos Livros de Ocorrências da Diretoria de Segurança. Como, por exemplo, atuar no transporte e segurança de malotes do Restaurante Universitário (RU/UnB) para a agência do Banco do Brasil; atuar na segurança nos processos eleitorais da universidade; atuar de maneira preventiva, como força de dissuasão, em locais ou áreas específicas, onde se presume ser possível a perturbação da ordem; atuar de maneira ostensiva a sinalização nas vias de rolamentos e estacionamentos; atender à convocação, inclusive mobilização, da Reitoria ou Prefeitura, para prevenir ou reprimir grave perturbação da ordem ou ameaça na rotina acadêmica, dentre outros. Estas outras competências não listadas nas especificações disponibilizadas não foram objetos de avaliação desta pesquisa.

### **3.5 Participantes do Estudo**

Para este estudo foram entrevistados, por meio de questionário, todos os servidores lotados na DISEG/PRC/UnB de serviço nos dias 29 (quarta-feira), 30 (quinta-feira) e 31 (sexta-feira) de maio de 2019, que representaram 68 (sessenta e oito) servidores, em um percentual de 75,55% dos 90 (noventa) possíveis servidores de serem entrevistados. Este questionário foi aplicado nas dependências da DISEG/PRC/UnB, no horário entre 16h00 e 21h dos respectivos dias.

Creswell (2010) sugere que as pessoas a serem investigadas, configurando escolha proposital, estejam envolvidas diretamente com o fenômeno a ser investigado. Desta forma, foram escolhidos os servidores da Diretoria de Segurança da Universidade de Brasília (DISEG/ PRC/UnB).

Para se determinar o número de participantes da pesquisa, embora, “alguns autores propõem diferentes metodologias e tentam avançar que a saturação pode ser obtida com cerca de 8 a 15 entrevistas” (RIBEIRO; SOUZA; LOBÃO, 2018), não existe consenso entre os autores entre estes números e os mesmos divergem entre si, ficando evidente que um número mínimo de pesquisados deve ser atingido o ponto de saturação na pesquisa qualitativa. O ponto de saturação é alcançado quando entrevistados não contribuem com elementos relevantes para a pesquisa, sendo repetitivo e não acrescentam informações para o trabalho. Minayo (2001) afirma que o número de participantes deve ser determinado a partir da capacidade de extrair informações relevantes sobre o objeto de estudo. Thiry-Cherques (2009) menciona que não existem instrumentos matemáticos ou lógicos de delimitação prévia do ponto de saturação e, por consequência, do número de observações requeridas.

Brandão e Bahry (2005) apresentam que o questionário “é talvez a técnica mais utilizada para mapear competências relevantes para um contexto organizacional. A formatação deste instrumento de pesquisa requer a aplicação prévia de uma ou mais das técnicas [...] com o objetivo de identificar elementos para compor os itens do questionário”. Pasquali (1997) afirma que é importante realizar uma validação semântica do questionário, antes de sua aplicação, visando verificar se o enunciado, a escala e os itens do instrumento são compreendidos pelos respondentes. Para fazer esta análise o pesquisador deve efetuar a aplicação em uma amostra pequena e depois entrevistar os respondentes, procurando identificar eventuais dificuldades de resposta, falhas ou incorreções no questionário, eliminando as ambiguidades e itens sugestivos (BRANDÃO; BAHRY, 2005, p.188). Foi realizada a aplicação de um questionário piloto para o grupo focal para verificar o entendimento e coerência das questões apresentada nos questionários, onde foram acrescentadas perguntas e modificada algumas palavras que dificultavam a respostas.

Aos participantes foi solicitada autorização para a realização da pesquisa e foram encaminhados os seguintes documentos para os órgãos responsáveis legais: Carta de Apresentação e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Institucional.

### **3.6 Técnicas e Procedimentos de Coleta de Dados**

Neste estudo, serão utilizados três instrumentos de coleta de dados: pesquisa documental, Grupo Focal e questionários. Creswell (2010) ensina que na pesquisa qualitativa normalmente utiliza-se mais de um instrumento de coleta de dados. Esta escolha do método de pesquisa depende do seu objetivo como pesquisador.

Borges – Andrade e Lima (1983, p.6) apresentam que para o desenvolvimento e concepção de um instrumento de coleta é necessário realizar uma reunião “com um grupo de empregados da organização que conheçam profundamente o papel organizacional em estudo”. Para conseguir “tal conhecimento adviria do fato de que os participantes deste grupo desempenham na empresa, há algum tempo e com algum sucesso, o mesmo papel organizacional que quer analisar”. (BORGES – ANDRADE; LIMA, 1983, p.6)

Borges – Andrade e Lima (1983) apud Osborn (1957) afirmam que para realizar esta tarefa onde serão descritos “as habilidades necessárias para o desempenho do papel organizacional em questão, utilizando-se para isto da técnica de “tempestade cerebral” ou “*brainstorming*”. Neste estudo foi utilizado um grupo focal com diretores, coordenadores e supervisores de segurança lotados na DISEG/PRC/UnB.

Nesta etapa, Borges – Andrade e Lima (1983, p.6) definem que os participantes do grupo para utilização da técnica de “Tempestade Cerebral” que “devem relacionar todas as habilidades que joguem características de um ator ideal que desempenha aquele papel, sem fazerem pré-julgamentos relativos à forma, prioridade, importância, utilidade, praticabilidade ou viabilidade daquelas habilidades. E este mesmo grupo “encarrega-se de refinar as

descrições feitas inicialmente, redefinindo quando necessário, os seus termos. Neste momento procura-se eliminar repetições, intersecções e habilidades muito elementares e desdobrar aquelas muito complexas. (BORGES – ANDRADE; LIMA, 1983, p.6). Após esta etapa será feita um rol de habilidades citadas pelos participantes. Com esta seleção inicial de competências foi criado um questionário piloto para apresentação para o grupo focal.

Após a aplicação do questionário piloto foi alinhado com os gestores às mudanças que deveriam compor o questionário principal. O Quadro 3 exhibe as competências que foram apresentadas aos participantes do grupo focal.

CONHECIMENTOS	1	Técnicas preventivas de segurança de instalações
	2	Técnicas de combate a princípio de incêndio
	3	Técnicas de abordagens a pessoas e veículos
	4	Técnicas de primeiros socorros
	5	Técnicas de defesa pessoal
	6	Conhecimento básico de direito civil e penal
	7	Noções de investigação
	8	Conhecimento do ambiente acadêmico e sua filosofia de ação
	9	Conhecimento da cultura organizacional da IFES
HABILIDADES	1	Tecnologias de segurança
	2	Age preventivamente em situações de segurança
	3	Agir durante emergências
	4	Abordagens com discernimento e dentro da legalidade
	5	Rondas ostensivas
	6	Dialoga com clareza com a comunidade universitária
	7	Relata fatos com clareza
	8	Ouvir as demandas da comunidade acadêmica
	9	Lidar com portadores de necessidades especiais
	10	Gerenciar situações de conflitos
	11	Lidar com a diversidade de gênero
ATITUDES	1	Observador
	2	Responsabilidade em suas atividades laborais
	3	Prestativo
	4	Enérgico quando necessário
	5	Empatia
	6	Ponderado
	7	Mediador
	8	Equilíbrio emocional

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2019.

**Quadro 3:** Competências Apresentadas antes do Grupo focal.



Após a realização do grupo focal e aplicação do questionário piloto, foram aperfeiçoadas e acrescidas novas competências, alterando palavras que causavam dúvidas e elaborado um novo grupo de competências que estão apresentadas no Quadro 4, que foram utilizadas para a aplicação dos questionários aplicados.

<b>Conhecimentos</b>	<b>Habilidades</b>	<b>Atitudes</b>
<b>1.</b> Segurança de instalações <b>2.</b> Combate a princípios de incêndios <b>3.</b> Abordagem a pessoas e veículos <b>4.</b> Primeiros socorros <b>5.</b> Defesa pessoal <b>6.</b> Direito cível e penal <b>7.</b> Investigação <b>8.</b> Equipamentos de segurança eletrônicos <b>9.</b> Relações humanas <b>10.</b> Proteção de pessoas encarregadas de transporte de dinheiro e valores <b>11.</b> Ambiente acadêmico e sua filosofia de ação <b>12.</b> Cultura organizacional <b>13.</b> Escolta e proteção de autoridades <b>14.</b> Redação oficial <b>15.</b> Proteção ao patrimônio <b>16.</b> Prevenção de acidentes e controle de fluxo de veículos	<b>17.</b> Tecnologias de segurança <b>18.</b> Prevenção em situação de segurança <b>19.</b> Agir em emergências <b>20.</b> Abordagem dentro da legalidade <b>21.</b> Ronda ostensiva <b>22.</b> Dialogo com clareza com a comunidade universitária <b>23.</b> Relata fatos com clareza <b>24.</b> Ouvir as demandas da comunidade acadêmica <b>25.</b> Lidar com Portadores de necessidade especiais <b>26.</b> Gerencia situações de conflito <b>27.</b> Lidar com a diversidade de gênero <b>28.</b> Plano de contingência <b>29.</b> Técnicas para realizar rondas ostensivas <b>30.</b> Redigir ocorrências	<b>31.</b> Observador <b>32.</b> Responsabilidade em suas atividades laborais <b>33.</b> Prestativo <b>34.</b> Enérgico <b>35.</b> Empatia <b>36.</b> Ponderado <b>37.</b> Mediador <b>38.</b> Equilíbrio emocional <b>39.</b> Proativo <b>40.</b> Pontual <b>41.</b> Postura profissional

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

**Quadro 4:** Competências Apresentadas após a Realização do Grupo Focal.

Com estes dados apurados serão realizados testes estatísticos para uma validação através de Análise Fatorial (AF) e Análise de *Clusters* (AC) para propor uma mitigação ou eliminação de gaps de competências dos servidores pesquisados.

### **3.7 Instrumentos de Coleta de Dados**

Nesta etapa são apresentados os instrumentos utilizados para a coleta de dados na realização da pesquisa, especificando os documentos e métodos utilizados. Inicialmente foi realizada uma pesquisa documental, em seguida foi realizado o Grupo Focal e após aplicado questionários para a amostra selecionada.

#### **3.7.1 Pesquisa Documental**

Marconi e Lakatos (2003) apresentam que a principal característica da pesquisa documental é ser restrita a documentos escritos ou não escritos. A pesquisa documental tem por objetivo aprofundar o conhecimento acerca do tema a ser estudado. Assim, serão analisados os seguintes documentos internos e externos das IFES: Decreto nº 5.707 de 23 de fevereiro 2006 que trata a política e as diretrizes para o desenvolvimento de pessoal da administração pública federal direta, autárquica e fundacional; Lei nº 3.998 de 15 de dezembro de 1961 que autoriza o poder executivo a instituir a Fundação Universidade de Brasília, e da outras providências; Decreto nº 2.794/98 de 01 de outubro de 1998 que institui a Política Nacional de Capacitação dos Servidores para a Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, e dá outras providências; Lei nº 11.091 de 12 de janeiro de 2005 que dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, no âmbito das Instituições Federais de Ensino vinculadas ao Ministério da Educação, e dá outras providências; Decreto nº 9.991 de 28 de agosto de 2019 que dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e regulamenta dispositivos da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, quanto a licenças e afastamentos para ações de desenvolvimento; Decreto nº 1.171 de 22 de junho de 1994 que aprova o Código de Ética Profissional do Servidor

Público Civil do Poder Executivo Federal; Diretriz da Diretoria de Segurança (DISEG/PRC/UnB) - Diretrizes para a segurança da Universidade de Brasília; e Normas de Competência dos servidores lotados na Coordenadoria de Proteção ao Patrimônio (CoPP) - Coordenar e executar as tarefas relativas à vigilância do Campus em suas competências.

### **3.7.2 Grupo Focal**

Com a intenção de mapear as competências dos servidores foram realizadas entrevistas semiestruturada, com os detentores de função gratificada, e que são ocupantes de cargos gerenciais na Diretoria de Segurança da Universidade de Brasília (DISEG/PRC/UnB). No dia 17 de maio de 2019 foram entrevistados dois (2) Diretores de Segurança e dois (2) Supervisores de Segurança nas dependências da DISEG/PRC/UnB. Brandão e Bahry (2005) define que o entrevistador deve selecionar os entrevistados entre aquelas que possuem maior conhecimento da organização na área a ser investigada. Devendo formular um roteiro de perguntas e agendar as entrevistas com antecedência. Os autores afirmam que “ao iniciar a coleta de dados, o entrevistador deve expor ao respondente os objetivos do trabalho e a importância de suas colaborações, bem como garantir o anonimato para quaisquer declarações”.

Uma das grandes vantagens de utilização da entrevista semiestruturada é a inclusão, durante a sua realização, de novas perguntas que aprofundem a investigação. (MARCONI; LAKATOS, 2003). Com esta assertiva torna-se abrangente e robusta a entrevista. Creswell (2010) assegura que a maior vantagem da entrevista semiestruturada é a possibilidade de explorar aspectos não delimitados no roteiro e sendo possível explorar novos caminhos na condução da entrevista.

Marconi e Lakatos (2003) apresentam que para conseguir o objetivo previsto no roteiro de aplicação das entrevistas, será necessário ao pesquisador ter: planejamento;

conhecimento preliminar; agendar os encontros com antecedência; garantir sigilo e confidencialidade dos dados obtidos; e organização de roteiro assertivo.

A entrevista semiestruturada procura entender os valores que são atribuídos à determinada questão e situações relativas ao objeto de estudo. Franco (2012) corrobora que utilizando um roteiro de entrevista para direcionar o diálogo entre o pesquisador e pesquisado, de forma que alcance os objetivos propostos em cada quesito a ser explorado e descrito. Todos os passos descritos pelos autores foram seguidos na realização do grupo focal.

### 3.7.3 Questionários Aplicados na Pesquisa

Os questionários que foram aplicados para a população alvo da amostra composta por 90 (noventa) servidores e foram efetivamente entrevistados 68 (sessenta e oito). O instrumento de coleta foi composto por: 16 (dezesesseis) variáveis de **Conhecimento**; 14 (quatorze) variáveis de **Habilidades**; e 11 (onze) variáveis de **Atitudes** que foram respondidas, através de uma auto avaliação, explicitando a importância e domínio de cada competências. Foi realizada a aplicação de um questionário piloto para o grupo focal para verificar o entendimento e coerência das questões apresentada nos questionários, onde foram acrescentadas perguntas e modificadas algumas palavras que dificultavam o entendimento das perguntas e respostas claras.

Aos participantes foi solicitada autorização para a realização da pesquisa e foram encaminhados os seguintes documentos para os órgãos responsáveis legais: Carta de Apresentação e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Institucional.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção serão apresentados os procedimentos de análise de dados. E logo após serão apresentados os resultados e discussão da pesquisa. Depois da captação dos dados, eles serão elencados e realizados testes estatísticos: Análise Fatorial (AF) e Análise de *Clusters* (AC).

### 4.1 Procedimento de Análise de Dados

Inicialmente foi solicitado aos entrevistados que classificassem a importância e o domínio em 41 (quarenta e um) atributos de conhecimentos na área de segurança. Foram utilizados dois grupos de variáveis: o primeiro relacionado à importância do conhecimento na área de segurança, e o segundo relacionado ao domínio da habilidade. Para tal avaliação, utilizou-se uma escala *likert* de 5 (cinco) pontos, que mensura os graus de classificação de: sem importância até extremamente importante.

A análise dos dados foi obtida por meio do método de Análise Fatorial (AF) com o uso do software SPSS® (Pacote Estatístico para Ciências Sociais) versão 20.0. A AF pode ser utilizada para analisar as correlações entre um grande número de variáveis, definindo um conjunto de dimensões comuns, nomeadas de fatores que, quando interpretados e compreendidos, descrevem os dados em um número menor de conceitos do que as variáveis individuais originais (Hair Jr. et al., 2006). Este processo foi utilizado para redução e sumarização dos dados apurados, devido ao grande número de variáveis, a maioria delas correlacionadas, e que devem ser reduzidas a um nível gerenciável, ou seja, todo um conjunto de relações interdependentes será analisado.

O questionário aplicado foi estruturado em três partes: a primeira parte continham perguntas sobre o grau de importância e domínio de 16 (dezesseis) variáveis diferentes de

conhecimentos. Na segunda parte procurou-se medir o grau de importância e domínio sobre 14 (quatorze) diferentes variáveis de habilidades. E na terceira, e última parte, pretendeu avaliar a importância e o domínio que esses servidores atribuem para 11 (onze) diferentes variáveis de atitudes. Todas essas 41 (quarenta e uma) variáveis serão avaliadas pela escala *Likert* já mencionada anteriormente.

A intenção é avaliar os pontos fortes e fracos dos aspectos relacionados às competências dos servidores da área de segurança em sua atividade profissional nas seguintes dimensões: Conhecimentos, Habilidades e Atitudes (CHAs). Com isso, mapeou-se os aspectos relacionados às competências técnicas necessárias às equipes operacionais da área de segurança da universidade.

As características observadas dos colaboradores no quesito Conhecimento foram: C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11, C12, C13, C14, C15 e C16. Já as variáveis referentes aos aspectos relacionados à Habilidade foram: H1, H2, H3, H4, H5, H6, H7, H8, H9, H10, H11, H12, H13 e H14. Por fim, no quesito Atitude temos: A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10 e A11.

O conjunto de questões proposto pelo questionário aplicado será avaliado por meio de técnicas estatísticas de análise multivariada de dados. Dessa forma, utilizamos aqui duas técnicas bastante utilizadas na literatura: Análise Fatorial (AF) e Análise de *Clusters* (AC).

#### **4.2 Análise Fatorial (AF)**

A Análise Fatorial (AF) estatística permitiu identificar, em caráter exploratório, aquelas variáveis que poderiam ser incluídas ou excluídas do modelo. Com esta análise serão identificadas as competências críticas importantes nas dimensões: Conhecimentos, Habilidades, e Atitudes necessárias para o cumprimento das suas atividades laborais.

O método de Análise Fatorial (AF) é utilizado quando se quer reduzir uma escala, ou seja, quando temos vários itens e desejamos explicar em função de um ou dois fatores. A principal função das diferentes técnicas de AF é reduzir uma grande quantidade de variáveis observadas em um número menor de fatores. Hair et al. (2006) definem fator como a combinação linear das variáveis (estatísticas) originais. King (1985) afirma que "no modelo da análise fatorial, existem muitas variáveis observadas cujo objetivo é gerar fatores subjacentes não observados" (KING, 1985, p. 682) e com estes fatores novos revelados explicam de forma mais condensada o fenômeno estudado.

#### **4.3 Resultados - Conhecimento: Grau de Importância**

A matriz de correlação, construída a partir dos dados obtidos para avaliar os conhecimentos das competências em seus respectivos graus de importância. Foi observado correlações relativamente moderadas entre C1 (Utiliza técnicas preventivas de segurança de instalações) com C2 (Utiliza técnicas de combate a princípio de incêndio), C5 ( Utiliza técnicas de defesa pessoal), C8 (Conhecimento em equipamentos de segurança eletrônicos), C9 (Conhecimentos em relações humanas), C15 (Utiliza noção de proteção ao patrimônio das IFES) e C16 ( Utiliza técnicas de prevenção de acidentes e controle de fluxo de veículo).

Da mesma forma, verifica-se correlação forte entre C2 com C5 (Utiliza técnicas de defesa pessoal), e correlação moderada com C4 (Utiliza técnicas de primeiros socorros), C6 (Conhecimento básico em direito civil e penal), C8 (Conhecimento em equipamentos de segurança eletrônicos), C9 (Conhecimentos em relações humanas), e C15 (Utiliza noção de proteção ao patrimônio das IFES).

Foi observado que C3 (Utiliza técnicas de abordagem a pessoas e veículos) observa-se correlação moderada com C6 (Conhecimento básico em direito civil e penal). A próxima observação constata que C4 (Utiliza técnicas de primeiros socorros) tem correlação forte com

C16 (Utiliza técnicas de prevenção de acidentes e controle de fluxo de veículo), e observa-se correlação moderada com C5 (Utiliza técnicas de defesa pessoal), C7 (Utiliza noções de investigação), C9 (Utiliza conhecimento em relações humanas), C10 (Utiliza técnicas de proteção de pessoas encarregadas de transportar dinheiro e valores), C11 (Conhecimento do ambiente acadêmico e sua filosofia de ação), C12 (Conhecimento da cultura organizacional da IFES), C13 (Utiliza técnicas para escoltar e proteger autoridades), C14 (Utiliza técnicas de redação oficial) e C15 (Utiliza técnicas de prevenção de acidentes e controle de fluxo de veículos).

Observou-se correlação forte entre C5 (Utiliza técnicas de defesa pessoal) e C8 (Conhecimento em equipamentos de segurança eletrônicos) e correlação moderada com C6 (Conhecimento básico em direito civil e penal), C7 (Utiliza noções de investigação), C9 (Utiliza conhecimento em relações humanas), C13 (Utiliza técnicas para escoltar e proteger autoridades), C14 (Utiliza técnicas de redação oficial) e C16 (Utiliza técnicas de prevenção de acidentes e controle de fluxo de veículo).

Verificou-se que C6 (Conhecimento básico em direito civil e penal) tem correlação moderada com C7 (Utiliza noções de investigação), C8 (Conhecimento em equipamentos de segurança eletrônicos) e C12 (Conhecimento da cultura organizacional da IFES). Constatou-se que C7 (Utiliza noções de investigação) correlação moderada com C8 (Conhecimento em equipamentos de segurança eletrônicos), C9 (Utiliza conhecimento em relações humanas), C11 (Conhecimento do ambiente acadêmico e sua filosofia de ação), C12 (Conhecimento da cultura organizacional da IFES), C13 (Utiliza técnicas para escoltar e proteger autoridades), C15 (Utiliza noção de proteção ao patrimônio). e C16 (Utiliza técnicas de prevenção de acidentes e controle de fluxo de veículo).

Observou-se que C8 (Conhecimento em equipamentos de segurança eletrônicos) tem correlação forte com C13 (Utiliza técnicas para escoltar e proteger autoridades), C14 (Utiliza técnicas de redação oficial), e C16 (Utiliza técnicas de prevenção de acidentes e controle de



fluxo de veículo) e correlação moderada com C9 (Utiliza conhecimento em relações humanas), C10 (Utiliza técnicas de proteção de pessoas encarregadas de transportar dinheiro e valores), C11 (Conhecimento do ambiente acadêmico e sua filosofia de ação), C12 (Conhecimento da cultura organizacional da IFES), e C15 (Utiliza noção de proteção ao patrimônio). Verificou-se que C9 (Utiliza conhecimentos em relações humanas) tem correlação moderada com C11 (Conhecimento do ambiente acadêmico e sua filosofia de ação), C12 (Conhecimento da cultura organizacional da IFES), C13 (Utiliza técnicas para escoltar e proteger autoridades), C15 (Utiliza noção de proteção ao patrimônio) e C16 (Utiliza técnicas de prevenção de acidentes e controle de fluxo de veículo).

Observa-se que C10 (Utiliza técnicas de proteção de pessoas encarregadas de transportar dinheiro e valores), tem correlação moderada com C11 (Conhecimento do ambiente acadêmico e sua filosofia de ação), C12 (Conhecimento da cultura organizacional da IFES), C13 (Utiliza técnicas para escoltar e proteger autoridades), C14 (Utiliza técnicas de redação oficial) e C16 (Utiliza técnicas de prevenção de acidentes e controle de fluxo de veículo). Constata-se que C11 (Conhecimento do ambiente acadêmico e sua filosofia de ação), possui correlação forte com C14 (Utiliza técnicas de redação oficial) e correlação moderada com C12 (Conhecimento da cultura organizacional da IFES), C13 (Utiliza técnicas para escoltar e proteger autoridades), C15 (Utiliza noção de proteção ao patrimônio). e C16 (Utiliza técnicas de prevenção de acidentes e controle de fluxo de veículo). Já na C12 (Conhecimento da cultura organizacional da IFES) observa-se correlação moderada com C13 (Utiliza técnicas para escoltar e proteger autoridades), C14 (Utiliza técnicas de redação oficial), C15 (Utiliza noção de proteção ao patrimônio) e C16 (Utiliza técnicas de prevenção de acidentes e controle de fluxo de veículo). C13 (Utiliza técnicas para escoltar e proteger autoridades) verifica-se correlação forte com C14 (Utiliza técnicas de redação oficial) e correlação moderada com C15 (Utiliza noção de proteção ao patrimônio) e C16 (Utiliza técnicas de prevenção de acidentes e controle de fluxo de veículo). Observa-se que C14

(Utiliza técnicas de redação oficial) possui correlação moderada com C16 (Utiliza técnicas de prevenção de acidentes e controle de fluxo de veículo). E finalmente C15 (Utiliza noção de proteção ao patrimônio) observa-se correlação moderada com C16 (Utiliza técnicas de prevenção de acidentes e controle de fluxo de veículo).

Os resultados da Análise Fatorial (AF) do grau de importância do conhecimento é possível constatar que a hipótese nula de que a matriz de correlação da população seja uma matriz identidade, é rejeitada pelo teste de esfericidade de *Bartlett*. A estatística qui-quadrado é de 655,766, com 120 graus de liberdade, significativa ao nível de 0.01. O valor da estatística KMO (0.905) também é grande, ou seja, superior a 0,5. Dessa forma, pelos dois testes, é possível concluir que a Análise Fatorial (AF) pode ser considerada uma técnica apropriada. De posse dessa constatação, foi observado que o conjunto de dados referentes ao conhecimento da habilidade apresentou resultados similares.

Foi possível apontar a aplicação de componentes principais. As Comunalidades mostram as quantidades das variâncias de cada variável pelos fatores. Onde se observa que cada variável, C1 a C16, é 1,000, pois foram inseridas unidades na diagonal da matriz de correlação. Na extração, é possível verificar um elevado poder de explicação das variáveis pelos fatores, já que as comunalidades foram superiores a 0,5 com exceção da variável C1 que ficou com 0,426.

Os autovalores, como já eram esperados, para cada fator é apresentado em ordem decrescente de magnitude, na medida em que caminhamos do fator 1 (um) para o fator 16 (dezesseis). O autovalor de um fator indica qual é a variância total atribuída àquele fator. A variância total atribuída a todos os seis fatores é 16,00, o que equivale exatamente ao número de variáveis. O fator 1 responde uma variância de 57,357% da variância total. Já o segundo fator, responde por 8,461% da variância total. Os dois primeiros fatores foram os únicos que obtiveram variância superior a um (opção *default*), resulta na extração de dois fatores, e quando combinados equivalem a 65,81% da variância total.

O gráfico de declive, também chamado de *Scree Plot*, é uma representação gráfica dos autovalores versus o número de fatores pela ordem de extração. É possível verificar nitidamente, uma acentuada interrupção após o segundo fator, demonstrando um acentuado declive dos fatores com grandes autovalores e em seguida (a partir do fator 3) uma gradual redução relacionada aos demais fatores. O ponto no qual começa a rampa suave denota o verdadeiro número de fatores, e, portanto, concluímos que dois é o número para a nossa análise. Sendo assim, serão os únicos fatores observados ao longo desta análise, já que para cada exercício são estes que captam com maior precisão os determinantes do grau de importância do conhecimento.

A matriz de componente não rotada indica a relação entre os fatores e as variáveis individuais, no entanto, nem sempre os fatores podem ser interpretados, porque estão correlacionados com muitas variáveis. O fator 1 (um) possui correlação com 16 das 16 variáveis, enquanto que o segundo fator com 4 (quatro). Dada essa dificuldade de interpretação desses fatores, optaremos por uma rotação fatorial com o intuito de transformar numa matriz mais simples e mais fácil de interpretar. A rotação não afeta as comunalidades e a percentagem explicada da variância total. Entretanto, a percentagem da variância explicada por cada fator tem variação.

A matriz de fatores rotada (matriz padrão) ao ser rotar os fatores, espera-se obter cargas (coeficientes) não - zero (significativos) com poucos fatores. Quando mais de um fator possui altas cargas com a mesma variável, torna-se difícil interpretá-los.

A matriz de fatores contém os coeficientes utilizados para expressar as variáveis padronizadas em termos dos fatores. Os coeficientes também denominados de cargas fatoriais representam as correlações entre os fatores e as variáveis. Um coeficiente com grande valor absoluto indica que o fator e a variável estão fortemente relacionados. Sendo assim, podemos utilizar os coeficientes da matriz de fatores para interpretá-los. Foi possível notar que as variáveis C11 (Conhecimento do ambiente acadêmico e sua filosofia de ação), C14 (Utiliza

técnicas de redação oficial), C10 (Utiliza técnicas de proteção de pessoas encarregadas de transportar dinheiro e valores), C12 (Conhecimento da cultura organizacional da IFES), C16 (Utiliza técnicas de prevenção de acidentes e controle de fluxo de veículo), C13 (Utiliza técnicas para escoltar e proteger autoridades), C4 (Utiliza técnicas de primeiros socorros), C8 (Conhecimento de equipamentos de segurança eletrônicos - Radio Comunicador, Câmeras de Vídeo, Catraca eletrônica, Sistema biométrico, Sistema de reconhecimento facial, etc.) e C5 (Utiliza técnicas de defesa pessoal) respectivamente e têm elevadas cargas positivas sobre o fator 1. As variáveis que tem maior cargas são C11 (Conhecimento do ambiente acadêmico e sua filosofia de ação), C14 (Utiliza técnicas de redação oficial) e C10 (Utiliza técnicas de proteção de pessoas encarregadas de transportar dinheiro e valores) possuem as maiores cargas respectivamente. Por conseguinte, esse Fator 1 será rotulado de “Técnicos-Profissionais”.

Já o Fator 2 (dois) se correlaciona fortemente com as variáveis C3 (Utiliza técnicas de abordagens a pessoas e veículos), C6 (Conhecimento básico de direito civil e penal) e C2 (Utiliza técnicas de combate a principio de incêndio). Desse modo, podemos rotular o Fator 2 como “ Normas Específicas”.

Na rotação das variáveis foram retiradas as variáveis com carga fatorial menor que 0,5, que corresponderam as variáveis no Fator 1 C9 (Conhecimentos em relações humanas), C15 (Utiliza noção de proteção ao patrimônio das IFES) e C7 (Utiliza noções de investigação). No Fator 2 foram retiradas as variáveis C5 (Utiliza técnicas de defesa pessoal), C9 (Conhecimentos em relações humanas), e C7, sendo que C7 (Utiliza noções de investigação) e C9 (Conhecimentos em relações humanas), tiveram cargas baixa nos dois fatores.

#### 4.4 Resultados - Conhecimento: Grau de Domínio

A matriz de correlação, construída a partir dos dados obtidos para avaliar os conhecimentos das competências em seus respectivos graus de domínio. Observou-se que há correlações relativamente moderadas entre C1 (Utiliza técnicas preventivas de segurança de instalações) e C2 (Utiliza técnicas de combate a princípio de incêndio), C3 (Utiliza técnicas de abordagem a pessoas e veículos), C6 (Conhecimento básico em direito civil e penal), C8 (Conhecimento em equipamentos de segurança eletrônicos), C12 (Conhecimento da cultura organizacional da IFES), C15 (Utiliza noção de proteção ao patrimônio das IFES) e C16 (Utiliza técnicas de prevenção de acidentes e controle de fluxo de veículo).

Da mesma forma, verifica-se correlação moderada entre C2 (Utiliza técnicas de combate a princípio de incêndio), com C3 (Utiliza técnicas de abordagens a pessoas e veículos), C4 (Utiliza técnicas de primeiros socorros), C5 (Utiliza técnicas de defesa pessoal), C9 (Conhecimentos em relações humanas), C12 (Conhecimento da cultura organizacional da IFES), C13 (Utiliza técnicas para escoltar e proteger autoridades), C15 (Utiliza noção de proteção ao patrimônio das IFES) e C16 (Utiliza técnicas de prevenção de acidentes e controle de fluxo de veículo).

Consta-se que C3 (Utiliza técnicas de abordagem a pessoas e veículos) possui correlação moderada com C6 (Conhecimento básico em direito civil e penal), C7 (Utiliza noções de investigação), C8 (Conhecimento em equipamentos de segurança eletrônicos), C13 (Utiliza técnicas para escoltar e proteger autoridades) e C16 (Utiliza técnicas de prevenção de acidentes e controle de fluxo de veículo). C4 (Utiliza técnicas de primeiros socorros) observa-se correlação moderada com C5 (Utiliza técnicas de defesa pessoal), C6 (Conhecimento básico em direito civil e penal), C7 (Utiliza noções de investigação), C8 (Conhecimento em equipamentos de segurança eletrônicos), C9 (Utiliza conhecimento em relações humanas), C11 (Conhecimento do ambiente acadêmico e sua filosofia de ação), C12 (Conhecimento da

cultura organizacional da IFES), C13 (Utiliza técnicas para escoltar e proteger autoridades), C14 (Utiliza técnicas de redação oficial) e C16 (Utiliza técnicas de prevenção de acidentes e controle de fluxo de veículo).

Constata-se correlação forte entre C5 (Utiliza técnicas de defesa pessoal) e C9 (Utiliza conhecimento em relações humanas), e correlação moderada com C6 (Conhecimento básico em direito civil e penal), C7 (Utiliza noções de investigação), C8 (Conhecimento em equipamentos de segurança eletrônicos), C10 (Utiliza técnicas de proteção de pessoas encarregadas de transportar dinheiro e valores), C12 (Conhecimento da cultura organizacional da IFES), C15 (Utiliza noção de proteção ao patrimônio) e C16 (Utiliza técnicas de prevenção de acidentes e controle de fluxo de veículo).

Consta-se que C6 (Conhecimento básico em direito civil e penal), tem correlação forte com C7 (Utiliza noções de investigação) e C8 (Conhecimento em equipamentos de segurança eletrônicos) e correlação moderada com C9 (Utiliza conhecimento em relações humanas), C10 (Utiliza técnicas de proteção de pessoas encarregadas de transportar dinheiro e valores), C12 (Conhecimento da cultura organizacional da IFES), C13 (Utiliza técnicas para escoltar e proteger autoridades), C14 (Utiliza técnicas de redação oficial), C15 (Utiliza noção de proteção ao patrimônio) e C16 (Utiliza técnicas de prevenção de acidentes e controle de fluxo de veículo).

Observou-se que C7 (Utiliza noções de investigação) possui correlação forte com C8 (Conhecimento em equipamentos de segurança eletrônicos), e correlação moderada com C9 (Utiliza conhecimento em relações humanas), C10 (Utiliza técnicas de proteção de pessoas encarregadas de transportar dinheiro e valores), C11 (Conhecimento do ambiente acadêmico e sua filosofia de ação), C12 (Conhecimento da cultura organizacional da IFES), C13 (Utiliza técnicas para escoltar e proteger autoridades), C14 (Utiliza técnicas de redação oficial), C15 (Utiliza noção de proteção ao patrimônio) e C16 (Utiliza técnicas de prevenção de acidentes e controle de fluxo de veículo).

Percebeu-se que C8 (Conhecimento em equipamentos de segurança eletrônicos) tem correlação forte com C16 (Utiliza técnicas de prevenção de acidentes e controle de fluxo de veículo) e correlação moderada com C9 (Utiliza conhecimento em relações humanas), C10 (Utiliza técnicas de proteção de pessoas encarregadas de transportar dinheiro e valores), C11 (Conhecimento do ambiente acadêmico e sua filosofia de ação), C12 (Conhecimento da cultura organizacional da IFES), C13 (Utiliza técnicas para escoltar e proteger autoridades), C14 (Utiliza técnicas de redação oficial), e C15 (Utiliza noção de proteção ao patrimônio). Constatou-se que C9 (Utiliza conhecimento em relações humanas) tem correlação moderada com C11 (Conhecimento do ambiente acadêmico e sua filosofia de ação), C12 (Conhecimento da cultura organizacional da IFES), C13 (Utiliza técnicas para escoltar e proteger autoridades), C14 (Utiliza técnicas de redação oficial), C15 (Utiliza noção de proteção ao patrimônio) e C16 (Utiliza técnicas de prevenção de acidentes e controle de fluxo de veículo).

Observou-se que C10 (Utiliza técnicas de proteção de pessoas encarregadas de transportar dinheiro e valores) tem correlação moderada com C12 (Conhecimento da cultura organizacional da IFES) e C16 (Utiliza técnicas de prevenção de acidentes e controle de fluxo de veículo). Observou-se que C11 (Conhecimento do ambiente acadêmico e sua filosofia de ação), tem correlação moderada com C12 (Conhecimento da cultura organizacional da IFES), C13 (Utiliza técnicas para escoltar e proteger autoridades), C14 (Utiliza técnicas de redação oficial), C15 (Utiliza noção de proteção ao patrimônio) e C16 (Utiliza técnicas de prevenção de acidentes e controle de fluxo de veículo). Já C12 (Conhecimento da cultura organizacional da IFES) observou-se correlação forte com C13 (Utiliza técnicas para escoltar e proteger autoridades) e moderada com C15 (Utiliza noção de proteção ao patrimônio) e C16 (Utiliza técnicas de prevenção de acidentes e controle de fluxo de veículo). Verificou-se que C13 (Utiliza técnicas para escoltar e proteger autoridades) possui correlação moderada com C14 (Utiliza técnicas de redação oficial), C15 (Utiliza noção de proteção ao patrimônio) e C16 (Utiliza técnicas de prevenção de acidentes e controle de fluxo de veículo). Observou-se que

C14 (Utiliza técnicas de redação oficial) tem correlação moderada com C16 (Utiliza técnicas de prevenção de acidentes e controle de fluxo de veículo). E finalmente, C15 (Utiliza noção de proteção ao patrimônio) verifica-se correlação moderada com C16 (Utiliza técnicas de prevenção de acidentes e controle de fluxo de veículo).

Com os resultados da Análise Fatorial (AF) foi possível constatar que a hipótese nula de que a matriz de correlação da população seja uma matriz identidade, é rejeitada pelo teste de esfericidade de *Bartlett*. A estatística qui-quadrado é de 581.178, com 120 graus de liberdade, significativa ao nível de 0.01. O valor da estatística KMO (0.909) também é grande, ou seja, superior a 0,5. Dessa forma, pelos dois testes, é possível concluir que a Análise Fatorial (AF) pode ser considerada uma técnica apropriada. De posse dessa constatação, foi observado que o conjunto de dados referentes ao domínio da habilidade apresentou resultados similares.

Foi possível mostrar a aplicação de componentes principais. As Comunalidades mostram as quantidades das variâncias de cada variável pelos fatores, observa-se que cada variável, C1 a C16, é 1,000, pois foram inseridas unidades na diagonal da matriz de correlação. Na extração, é possível verificar um elevado poder de explicação das variáveis pelos fatores, já que as Comunalidades foram superiores a 0,5.

Já os autovalores para cada fator que é apresentado em ordem decrescente de magnitude, na medida em que caminhamos do Fator 1 para o Fator 16. O autovalor de um fator indica qual é a variância total atribuída àquele fator. A variância total atribuída a todos os seis fatores é 16,00, o que equivale exatamente ao número de variáveis. O fator 1(um) responde uma variância de 57,774 % da variância total. Já o segundo fator, responde por 6,723 % da variância total. Os dois primeiros fatores foram os únicos que obtiveram variância superior a um (opção default), resulta na extração de dois fatores, e quando combinados equivalem a 64,49 % da variância total.



O gráfico de declive, também chamado de *Scree Plot*, é uma representação gráfica dos autovalores versus o número de fatores pela ordem de extração. Foi possível verificar nitidamente no gráfico, uma acentuada interrupção após o segundo fator, demonstrando um acentuado declive dos fatores com grandes autovalores e em seguida (a partir do fator 2) uma gradual redução relacionada aos demais fatores. O ponto no qual começa a rampa suave denota o verdadeiro número de fatores, e, portanto, concluímos que dois é o número para a nossa análise. Sendo assim, serão os únicos fatores observados ao longo desta análise, já que para cada exercício são estes que captam com maior precisão os determinantes do grau de domínio do conhecimento.

A matriz de componente não rotada indica a relação entre os fatores e as variáveis individuais, no entanto, nem sempre os fatores podem ser interpretados, porque estão correlacionados com muitas variáveis. É possível perceber que o Fator 1 (um) possui correlação com 16 das 16 variáveis. Já o Fator 2 não tem nenhuma correlação superior a 0,5. Dada essa dificuldade de interpretação desses fatores, optaremos por uma rotação fatorial com o intuito de transformar numa matriz mais simples e mais fácil de interpretar. A rotação não afeta as Comunalidades e a percentagem explicada da variância total.

Entretanto, a percentagem da variância explicada por cada fator varia. Temos a matriz de fatores rotada (matriz padrão). Ao rotar os fatores, espera-se obter cargas (coeficientes) não - zero (significativos) com poucos fatores. Quando mais de um fator possui altas cargas com a mesma variável, torna-se difícil interpretá-los.

A matriz de fatores contém os coeficientes utilizados para expressar as variáveis padronizadas em termos dos fatores. Os coeficientes também denominados de cargas fatoriais representam as correlações entre os fatores e as variáveis. Um coeficiente com grande valor absoluto indica que o fator e a variável estão fortemente relacionados. Sendo assim, podemos utilizar os coeficientes da matriz de fatores para interpretá-los.

Foi possível notar que as variáveis C7 (Utiliza noções de investigação), C8 (Conhecimento de equipamentos de segurança eletrônicos), C10 (Você utiliza técnicas de proteção de pessoas encarregadas de transportar dinheiro e valores), C14 (Utiliza técnicas de redação oficial), C6 (Conhecimento básico de direito civil e penal), C4, C11 (Conhecimento do ambiente acadêmico e sua filosofia de ação), C9 (Relações humanas) e C5 (Utiliza técnicas de defesa pessoal) e têm, todas, elevadas cargas positivas sobre o Fator 1, sendo que C7 (Utiliza noções de investigação), C8 (Conhecimento de equipamentos de segurança eletrônicos) e C10 (Você utiliza técnicas de proteção de pessoas encarregadas de transportar dinheiro e valores) possuem as maiores cargas respectivamente. Por conseguinte, esse fator pode ser rotulado como Fator 1 “Técnicos-Profissionais”. Já o Fator 2 se correlaciona fortemente com as variáveis C2 (Utiliza técnicas de combate a princípio de incêndio), C1 (Utiliza técnicas preventivas de segurança de instalação), C15 (Utiliza noções de proteção ao patrimônio), C16 (Utiliza técnicas de prevenção de acidentes e controle de fluxo de veículo) e C3 (Utiliza técnicas de abordagem a pessoas e veículos). Desse modo, podemos rotular o Fator 2 como “Normas Específicas”.

As variáveis C3 (Técnicas de abordagens a pessoas e veículos) e C12 (Conhecimento da cultura organizacional da IFES) não tiveram cargas fatoriais acima de 0,5 e foram excluídas da análise.

#### **4.5 Resultados - Habilidade: Grau de Importância**

A matriz de correlação, construída a partir dos dados obtidos para avaliar os conhecimentos das competências em seus respectivos graus de importância. Foi observado que há correlações fortes entre H1 (Tecnologias de segurança) com H2 (Age preventivamente em situações de segurança), H3 (Agir durante emergências), H4 (Abordagens com discernimento e dentro da legalidade), H6 (Dialoga com clareza com a comunidade

universitária), H10 (Gerencia situações de conflitos), H13 (Técnicas para realizar rondas ostensivas), H14 (Técnicas para redigir ocorrências) e correlações relativamente moderadas com H5 (Rondas ostensivas), H7 (Relata fatos com clareza), H8 (Ouvir as demandas da comunidade acadêmica), H9 (Lidar com portadores de necessidades especiais), H11 (Lidar com a diversidade de gênero) e H12 (Planos de contingencia e previsão de cenários).

Da mesma forma, verifica-se correlação forte entre H2 (Age preventivamente em situações de segurança) com H3 (Agir durante emergências), H4 (Abordagens com discernimento e dentro da legalidade), H5 (Rondas ostensivas), H6 (Dialoga com clareza com a comunidade universitária), H10 (Gerencia situações de conflitos), H13 (Técnicas para realizar rondas ostensivas) e H14 (Técnicas para redigir ocorrências) e correlações relativamente fortes com H7 (Relata fatos com clareza), H9 (Lidar com portadores de necessidades especiais), H11 (Lidar com a diversidade de gênero) e H12 (Planos de contingencia e previsão de cenários).

Observa-se que H3 (Utiliza técnicas de abordagem a pessoas e veículos) possui correlação forte com H4 (Abordagens com discernimento e dentro da legalidade), H7 (Relata fatos com clareza), H10 (Gerencia situações de conflitos), H13 (Técnicas para realizar rondas ostensivas) e H14 (Técnicas para redigir ocorrências) e relativamente moderadas com H5 (Rondas ostensivas), H6 (Dialoga com clareza com a comunidade universitária), H9 (Lidar com portadores de necessidades especiais) e H12 (Planos de contingencia e previsão de cenários).

Existe correlações fortes entre H4 (Abordagens com discernimento e dentro da legalidade) e H5 (Rondas ostensivas), H6 (Dialoga com clareza com a comunidade universitária), H7 (Relata fatos com clareza), H10 (Gerencia situações de conflitos), H13 (Técnicas para realizar rondas ostensivas) e H14 (Técnicas para redigir ocorrências) e correlações relativamente moderadas com H8 (Ouvir as demandas da comunidade

acadêmica), H9 (Lidar com portadores de necessidades especiais) e H11 (lidar com a diversidade de gênero).

Observou-se correlação forte entre H5 (Rondas ostensivas) e H13 (Técnicas para realizar rondas ostensivas) e correlações relativamente moderadas com H6 (Dialoga com clareza com a comunidade universitária), H7 (Relata fatos com clareza), H8 (Ouvir as demandas da comunidade acadêmica), H10 (Gerencia situações de conflitos), H12 (Planos de contingencia e previsão de cenários) e H14 (Técnicas para redigir ocorrências). Verificou-se que H6 (Dialoga com clareza com a comunidade universitária) possui correlação forte com H7 (Relata fatos com clareza), H8 (Ouvir as demandas da comunidade acadêmica), H10 (Gerencia situações de conflitos) e H14 (Técnicas para redigir ocorrências) e correlação relativamente moderada com H9 (Lidar com portadores de necessidades especiais) e H11 (Lidar com a diversidade de gênero) H12 (Planos de contingencia e previsão de cenários) e H13 (Técnicas para realizar rondas ostensivas). Constatou-se que H7 (Relata fatos com clareza) tem correlação forte entre H10 (Gerencia situações de conflitos) e H14 (Técnicas para redigir ocorrências) e correlação moderada com H8 (Ouvir as demandas da comunidade acadêmica), H9 (Lidar com portadores de necessidades especiais) e H13 (Técnicas para realizar rondas ostensivas).

Observou-se que H8 (Ouvir as demandas da comunidade acadêmica) possui correlação moderada com H10 (Gerencia situações de conflitos), H11 (Lidar com a diversidade de gênero), H12 (Planos de contingencia e previsão de cenários) e H14 (Técnicas para redigir ocorrências). Constatou-se que H9 (Lidar com portadores de necessidades especiais) tem correlação moderada com H10 (Gerencia situações de conflitos) e H14 (Técnicas para redigir ocorrências).

Observou-se que H10 (Gerencia situações de conflitos) possui correlação forte com H13 (Técnicas para realizar rondas ostensivas) e H14 (Técnicas para redigir ocorrências) e

correlação moderada com H11 (Lidar com a diversidade de gênero) e H12 (Planos de contingência e previsão de cenários).

Verificou-se que H11 (Lidar com a diversidade de gênero) possui correlação moderada com H12 (Planos de contingência e previsão de cenários) e H14 (Técnicas para redigir ocorrências). Já H12 (Planos de contingência e previsão de cenários) observou-se correlação moderada com H13 (Técnicas para realizar rondas ostensivas) e H14 (Técnicas para redigir ocorrências). Verificou-se que H13 (Técnicas para realizar rondas ostensivas) tem correlação forte com H14 (Técnicas para redigir ocorrências).

Os resultados da Análise Fatorial (AF) é possível constatar que a hipótese nula de que a matriz de correlação da população seja uma matriz identidade, é rejeitada pelo teste de esfericidade de *Bartlett*. A estatística qui-quadrado é de 818.653, com 91 graus de liberdade, significativa ao nível de 0,01. O valor da estatística KMO (0.899) também é grande, ou seja, superior a 0,5. Dessa forma, pelos dois testes, é possível concluir que a AF pode ser considerada uma técnica apropriada. De posse dessa constatação, foi observado que o conjunto de dados referentes ao domínio da habilidade apresentou resultados similares.

Foi possível demonstrar a aplicação de componentes principais, pois, as Comunalidades apresentam as quantidades das variâncias de cada variável pelos fatores. Observou-se que cada variável, H1 a H14, é 1,000, pois foram inseridas unidades na diagonal da matriz de correlação. Na coluna extração, é possível verificar um elevado poder de explicação das variáveis pelos fatores, já que as Comunalidades foram superiores a 0,5.

Os autovalores, como já eram esperados, para cada fator é apresentado em ordem decrescente de magnitude, na medida em que caminhamos do fator 1 para o fator 14. O autovalor de um fator indica qual é a variância total atribuída àquele fator. A variância total atribuída a todos os seis fatores é 14,00, o que equivale exatamente ao número de variáveis. O Fator 1 responde uma variância de 67,956 % da variância total. Já o Fator 2 responde por 7,930 % da variância total. Os dois primeiros fatores foram os únicos que obtiveram variância

superior a um (opção *default*), resulta na extração de dois fatores, e quando combinados equivalem a 75,88 % da variância total.

A matriz de componente não rotada indica a relação entre os fatores e as variáveis individuais, no entanto, nem sempre os fatores podem ser interpretados, porque estão correlacionados com muitas variáveis. É possível perceber que o fator 1 (um) possui correlação com 14 (quatorze) das 14 variáveis, enquanto que o segundo fator com 4 (quatro).

Dada essa dificuldade de interpretação desses fatores, optaremos por uma rotação fatorial com o intuito de transformar numa matriz mais simples e mais fácil de interpretar. A rotação não afeta as Comunalidades e a percentagem explicada da variância total. Entretanto, a percentagem da variância explicada por cada fator tem variação. Temos então a matriz de fatores rotada (matriz padrão). Ao rotar os fatores, espera-se obter cargas (coeficientes) não - zero (significativos) com poucos fatores. Quando mais de um fator possui altas cargas com a mesma variável, torna-se difícil interpretá-los.

A matriz de fatores contém os coeficientes utilizados para expressar as variáveis padronizadas em termos dos fatores. Os coeficientes também denominados de cargas fatoriais representam as correlações entre os fatores e as variáveis. Um coeficiente com grande valor absoluto indica que o fator e a variável estão fortemente relacionados. Sendo assim, podemos utilizar os coeficientes da matriz de fatores para interpretá-los.

Foi possível notar que as variáveis H3 (Utiliza técnicas de abordagem a pessoas e veículos), H9 (Lidar com portadores de necessidades especiais), H7 (Relata fatos com clareza), H13 (Técnicas para realizar rondas ostensivas), H2 (Age preventivamente em situações de segurança), H4 (Abordagens com discernimento e dentro da legalidade), H10 (Gerencia situações de conflitos), H14 (Técnicas para redigir ocorrências), H5 (Rondas ostensivas), H1 (Tecnologias de segurança) e H6 (Dialoga com clareza com a comunidade universitária) e têm, todas, elevadas cargas positivas sobre o Fator 1, sendo que H3 (Utiliza técnicas de abordagem a pessoas e veículos), H9 (Lidar com portadores de necessidades

especiais) e H7 (Relata fatos com clareza) possuem as maiores cargas respectivamente. Por conseguinte, esse fator pode ser rotulado como Fator 1 “Negociação”. Já o Fator 2 se correlaciona fortemente com as variáveis H11 (lidar com a diversidade de gênero), H12 (Planos de contingência e previsão de cenários), H8 (Ouvir as demandas da comunidade acadêmica), H6 (Dialoga com clareza com a comunidade universitária). Desse modo, podemos rotular o Fator 2 como “Comunicação e Diálogo”.

A variável H6 (Dialoga com clareza com a comunidade universitária) teve carga fatorial no Fator 1 quanto no Fator 2 e foi escolhido, pela sua maior carga, ficar no Fator 2.

O gráfico de declive, também chamado de *Scree Plot*, é uma representação gráfica dos autovalores versus o número de fatores pela ordem de extração. É possível verificar nitidamente no gráfico, uma acentuada interrupção após o segundo fator, demonstrando um acentuado declive dos fatores com grandes autovalores e em seguida (a partir do fator 2) uma gradual redução relacionada aos demais fatores. O ponto no qual começa a rampa suave denota o verdadeiro número de fatores, e, portanto, concluímos que dois é o número para a nossa análise. Sendo assim, estes serão os únicos fatores observados ao longo desta análise, já que para cada exercício são estes que captam com maior precisão os determinantes do grau de importância da habilidade.

#### **4.6 Resultados - Habilidade: Grau de Domínio**

A matriz de correlação, construída a partir dos dados obtidos para avaliar as habilidades das competências em seus respectivos graus de domínio. Observou-se que H1 (Tecnologias de segurança), tem correlações relativamente moderadas com H2 (Age preventivamente em situações de segurança), H3 (Agir durante emergências), H5 (Rondas ostensivas), H6 (Dialoga com clareza com a comunidade universitária), H9 (Lidar com portadores de necessidade especiais), H10 (Gerenciar situações de risco), H11 (Lidar com a

diversidade de gênero), H12 (Planos de contingência ou previsão de cenários), H13 (Técnicas para realizar rondas ostensivas) e H14 (Técnicas para redigir ocorrências).

Da mesma forma, H2 (Age preventivamente em situações de segurança), verifica-se correlação forte com H3 (Agir durante emergências) e correlações relativamente moderadas com H4 (Abordagens com discernimento e dentro da legalidade), H5 (Rondas ostensivas), H6 (Dialoga com clareza com a comunidade universitária), H7 (Relata fatos com clareza), H8 (Ouvir as demandas da comunidade acadêmica), H10 (Gerenciar situações de risco), H13 (Técnicas para realizar rondas ostensivas) e H14 (Técnicas para redigir ocorrências).

Observou-se que H3 (Agir durante emergências), possui correlação forte entre H4 (Abordagens com discernimento e dentro da legalidade) e H7 (Relata fatos com clareza), e relativamente moderadas com H5 (Rondas ostensivas), H6 (Dialoga com clareza com a comunidade universitária), H8 (Ouvir as demandas da comunidade acadêmica), H10 (Gerenciar situações de risco), H11 (Lidar com a diversidade de gênero), H12 (Planos de contingência ou previsão de cenários), H13 (Técnicas para realizar rondas ostensivas) e H14 (Técnicas para redigir ocorrências).

Observa-se que H4 (Abordagens com discernimento e dentro da legalidade) tem correlações fortes entre H5 (Rondas ostensivas) e H10 (Gerenciar situações de risco), e correlações relativamente moderadas com H6 (Dialoga com clareza com a comunidade universitária), H7 (Relata fatos com clareza), H9 (Lidar com portadores de necessidade especiais), H12 (Planos de contingência ou previsão de cenários), H13 (Técnicas para realizar rondas ostensivas) e H14 (Técnicas para redigir ocorrências).

Constatou-se que H5 (Rondas ostensivas) possui correlação forte com H13 (Técnicas para realizar rondas ostensivas) e correlações relativamente moderadas com H6 (Dialoga com clareza com a comunidade universitária), H7 (Relata fatos com clareza), H8 (Ouvir as demandas da comunidade acadêmica), H10 (Gerenciar situações de risco), H11 (Lidar com a diversidade de gênero) e H14 (Técnicas para redigir ocorrências).



Verificou-se que H6 (Dialoga com clareza com a comunidade universitária), possui correlação forte com H7 (Relata fatos com clareza), H8 (Ouvir as demandas da comunidade acadêmica) e H14 (Técnicas para redigir ocorrências) e relativamente correlação moderada com H9 (Lidar com portadores de necessidade especiais), H10 (Gerenciar situações de risco), H11 (Lidar com a diversidade de gênero), H12 (Planos de contingência ou previsão de cenários) e H13 (Técnicas para realizar rondas ostensivas). Constatou-se que H7 (Relata fatos com clareza) tem correlação forte entre H8 (Ouvir as demandas da comunidade acadêmica) e H14 (Técnicas para redigir ocorrências), e correlação moderada com H9 (Lidar com portadores de necessidade especiais), H10 (Gerenciar situações de risco), H11 (Lidar com a diversidade de gênero) e H13 (Técnicas para realizar rondas ostensivas).

Observou-se que H8 (Ouvir as demandas da comunidade acadêmica), tem correlação forte com H14 (Técnicas para redigir ocorrências) e correlação moderada com H10 (Gerenciar situações de risco), H11 (Lidar com a diversidade de gênero), H12 (Planos de contingência ou previsão de cenários) e H13 (Técnicas para realizar rondas ostensivas). Observou-se que H9 (Lidar com portadores de necessidade especiais) possui correlação moderada com H10 (Gerenciar situações de risco), H13 (Técnicas para realizar rondas ostensivas) e H14 (Técnicas para redigir ocorrências).

Constatou-se que H10 (Gerenciar situações de risco) possui correlação forte com H12 (Planos de contingência ou previsão de cenários) e correlação moderada com H11 (Lidar com a diversidade de gênero), H13 (Técnicas para realizar rondas ostensivas) e H14 (Técnicas para redigir ocorrências).

Verificou-se que H11 (Lidar com a diversidade de gênero) tem correlação moderada com H12 (Planos de contingência ou previsão de cenários), H13 (Técnicas para realizar rondas ostensivas) e H14 (Técnicas para redigir ocorrências). Já H12 observou-se correlação moderada com H13 (Técnicas para realizar rondas ostensivas) e H14 (Técnicas para redigir

ocorrências). Constatou-se que H13 (Técnicas para realizar rondas ostensivas) tem correlação moderada com H14 (Técnicas para redigir ocorrências).

Os resultados da AF é possível constatar que a hipótese nula de que a matriz de correlação da população seja uma matriz identidade, é rejeitada pelo teste de esfericidade de *Bartlett*. A estatística qui-quadrado é de 590,955, com 91 graus de liberdade, significativa ao nível de 0.01. O valor da estatística KMO (0.868) também é grande, ou seja, superior a 0,5. Dessa forma, pelos dois testes, é possível concluir que a AF pode ser considerada uma técnica apropriada. De posse dessa constatação, foi observado que o conjunto de dados referentes ao domínio da habilidade apresentou resultados similares.

Foi possível demonstrar a aplicação de componentes principais. As Comunalidades mostram as quantidades das variâncias de cada variável pelos fatores. Observou-se que cada variável, H1 a H14, é 1,000, pois foram inseridas unidades na diagonal da matriz de correlação. Na extração, é possível verificar um elevado poder de explicação das variáveis pelos fatores, já que as Comunalidades foram superiores a 0,5.

Os autovalores para cada fator é apresentado em ordem decrescente de magnitude, na medida em que caminhamos do fator 1 para o fator 14. O autovalor de um fator indica qual é a variância total atribuída àquele fator. A variância total atribuída a todos os seis fatores é 14,00, o que equivale exatamente ao número de variáveis. O fator 1 responde uma variância de 60,615 % da variância total. Já o segundo fator, responde por 7,617 % da variância total. Os dois primeiros fatores foram os únicos que obtiveram variância superior a um (opção default), resulta na extração de dois fatores, e quando combinados equivalem a 68,23% da variância total.

A matriz de componente não rotada indica a relação entre os fatores e as variáveis individuais, no entanto, nem sempre os fatores podem ser interpretados, porque estão correlacionados com muitas variáveis. É possível perceber que o fator 1 (um) possui correlação com 14 (quatorze) das 14 variáveis, enquanto que o segundo fator com 4 (quatro).

Dada essa dificuldade de interpretação desses fatores, optaremos por uma rotação fatorial com o intuito de transformar numa matriz mais simples e mais fácil de interpretar. A rotação não afeta as Comunalidades e a percentagem explicada da variância total. Entretanto, a percentagem da variância explicada por cada fator varia. A matriz de fatores rotada (matriz padrão), ao rotar os fatores, espera-se obter cargas (coeficientes) não - zero (significativos) com poucos fatores. Quando mais de um fator possui altas cargas com a mesma variável, torna-se difícil interpretá-los.

O gráfico de declive, também chamado de *Scree Plot*, é uma representação gráfica dos autovalores versus o número de fatores pela ordem de extração. É possível verificar nitidamente no gráfico, uma acentuada interrupção após o segundo fator, demonstrando um acentuado declive dos fatores com grandes autovalores e em seguida (a partir do fator 2) uma gradual redução relacionada aos demais fatores. O ponto no qual começa a rampa suave denota o verdadeiro número de fatores, e, portanto, concluímos que dois é o número para a nossa análise. Sendo assim, estes serão os únicos fatores observados ao longo desta análise, já que para cada exercício são estes que captam com maior precisão os determinantes do grau do domínio da habilidade.

Foi possível notar que as variáveis H4 (Abordagens com discernimento e dentro da legalidade), H3 (Agir durante emergências), H2 (Age preventivamente em situações de segurança) H5 (Fazer rondas ostensivas), H10 (Gerenciar situações de conflito), H1 (Utiliza as tecnologias de segurança), H13 (Utiliza técnicas para realizar rondas ostensivas) e H9 (Lidar com portadores de necessidades especiais) respectivamente e têm, todas, elevadas cargas positivas sobre o Fator 1 (um), sendo que H4 (Abordagem com discernimento e dentro da legalidade), H3 (Agir durante emergências) e H2 (Age preventivamente em situações de segurança) possuem as maiores cargas respectivamente. Por conseguinte, esse fator pode ser rotulado como Fator 1 “Negociação”. Já o segundo fator se correlaciona fortemente com as variáveis H8 (Sabe ouvir as demandas da comunidade acadêmica), H14 (Utiliza técnicas para

redigir ocorrências), H11 (lidar com a diversidade de gênero), H6 (Dialoga com clareza com a comunidade universitária) e H7 (Relata fatos com clareza). Desse modo, podemos rotular o Fator 2 “Comunicação e Diálogo”. A variável H12 (Conhecimento de planos de contingência e previsão de cenários) possui carga baixa no Fator 1 quanto no Fator 2 e foi excluída da análise.

#### **4.7 Resultados - Atitude: Grau de Importância**

A matriz de correlação, construída a partir dos dados obtidos para avaliar as atitudes nas competências em seus respectivos graus de importância. Observou-se que A1 (Observador) possui correlações fortes com A6 (Ponderado) e A11 (Postura Profissional), e correlações relativamente moderadas com A2 (Responsabilidade em suas atividades laborais), A3 (Prestativo), A4 (Enérgico quando necessário), A5 (Empatia), A7 (Mediador), A8 (Equilíbrio emocional), A9 (Proativo) e A10 (Pontual).

Da mesma forma constata-se que A2 (Responsável nas suas atividades laborais), tem correlação forte com A3 (Prestativo), A6 (Ponderado), A8 (Equilíbrio emocional) e correlações relativamente moderadas com A4 (Enérgico quando necessário), A5 (empatia), A7 (Mediador), A9 (Proativo), A10 (Pontual) e A11 (Postura profissional).

Observa-se que A3 (Prestativo), possui correlação forte com A11 (Postura profissional) e correlações relativamente moderadas com A4 (Enérgico quando necessário), A5 (Empatia), A6 (Ponderado), A7 (Mediador), A8 (Equilíbrio emocional), A9 (Proativo) e A10 (Pontual).

Verifica-se que A4 (Enérgico quando necessário), tem correlação forte com A6 (Ponderado) e correlações relativamente moderadas com A5 (Empatia), A7 (Mediador), A8 (Equilíbrio emocional), A9 (Proativo), A10 (Pontual) e A11 (Postura profissional).

Observa-se que A5 (Empatia) possui correlações relativamente moderadas com A6 (Ponderado), A7 (Mediador), A8 (Equilíbrio emocional), A9 (Proativo) e A11 (Postura profissional). Constatou-se que A6 (Ponderado) tem correlação forte com A7 (Mediador), A8 (Equilíbrio emocional), A9 (Proativo) e A10 (Pontual) e correlação relativamente moderada com A11 (Postura profissional). Verificou-se que A7 (Mediador) tem correlação forte entre A8 (Equilíbrio emocional) e correlação moderada com A9 (Proativo), A10 (Pontual) e A11 (Postura profissional). Observou-se que A8 (Equilíbrio emocional) tem correlação forte com A11 (Postura profissional) e correlação moderada com A9 (Proativo) e A10 (Pontual). Constatou-se que A9 (Proativo) possui correlação moderada com A10 (Pontual) e A11 (Postura profissional). Já em A10 (Pontual) observa-se correlação forte com A11 (Postura profissional).

Os resultados da AF foi possível constatar que a hipótese nula de que a matriz de correlação da população seja uma matriz identidade, é rejeitada pelo teste de esfericidade de *Bartlett*. A estatística qui-quadrado é de 546,014, com 55 graus de liberdade, significativa ao nível de 0.01. O valor da estatística KMO (0.916) também é grande, ou seja, superior a 0,5. Dessa forma, pelos dois testes, é possível concluir que a AF pode ser considerada uma técnica apropriada. De posse dessa constatação, foi observado que o conjunto de dados referentes ao domínio da atitude apresentou resultados similares.

Na aplicação de componentes principais as comunalidades mostram as quantidades de variâncias de cada variável pelos fatores. Observa-se que cada variável, A1 a A11, é 1,000, pois foram inseridas unidades na diagonal da matriz de correlação. Na extração, é possível verificar um elevado poder de explicação das variáveis pelos fatores, já que as comunalidades foram superiores a 0,5.

Os autovalores são apresentados para cada fator é apresentado em ordem decrescente de magnitude, na medida em que caminhamos do fator 1 (um) para o fator 11(onze). O autovalor de um fator indica qual é a variância total atribuída a aquele fator. A variância total

atribuída a todos os fatores é 11,00, o que equivale exatamente ao número de variáveis. O primeiro fator responde uma variância de 67,808 da variância total. O segundo fator explica 6,980% da variância. Os fatores variância superior a um (opção *default*), resulta na extração do fator que equivale a 74,78 % da variância total.

No gráfico de declive, também chamado de *Scree Plot*, é uma representação gráfica dos autovalores versus o número de fatores pela ordem de extração. É possível verificar nitidamente no gráfico, uma acentuada interrupção após o segundo fator, demonstrando um acentuado declive dos fatores com grandes autovalores e em seguida (a partir do fator 2) uma gradual redução relacionada aos demais fatores. O ponto no qual começa a rampa suave denota o verdadeiro número de fatores, e, portanto, concluímos que dois é o número para a nossa análise. Sendo assim, serão os fatores analisados ao longo desta análise, já que para cada exercício são estes que captam com maior precisão os determinantes do grau de importância do conhecimento.

A matriz de componente não rotada indica a relação entre os fatores e as variáveis individuais, no entanto, nem sempre os fatores podem ser interpretados, porque estão correlacionados com muitas variáveis. É possível perceber que o Fator 1 (um) possui correlação com 5 (cinco) das 11 (onze) variáveis e o fator 2 (dois) com 5 (cinco) variáveis.

A matriz de fatores contém os coeficientes utilizados para expressar as variáveis padronizadas em termos dos fatores. Os coeficientes também denominados de cargas fatoriais representam as correlações entre os fatores e as variáveis. Um coeficiente com grande valor absoluto indica que o fator e a variável estão fortemente relacionados. Sendo assim, podemos utilizar os coeficientes da matriz de fatores para interpretá-los.

Dada essa dificuldade de interpretação desses fatores, optaremos por uma rotação fatorial com o intuito de transformar numa matriz mais simples e mais fácil de interpretar. A rotação não afeta as Comunalidades e a percentagem explicada da variância total. Entretanto, a percentagem da variância explicada por cada fator tem variação.

Na matriz de fatores rotada (matriz padrão) ao ser rotada os fatores, espera-se obter cargas (coeficientes) não - zero (significativos) com poucos fatores. Quando mais de um fator possui altas cargas com a mesma variável, torna-se difícil interpretá-los.

Foi possível notar que as variáveis A9 (Proativo), A5 (Empatia), A4 (Enérgico quando necessário), A7 (Mediador) e A6 (Ponderado) respectivamente têm elevadas cargas positivas sobre o Fator 1 sendo que A9 (Proativo), A5 (Empatia) e A4 (Enérgico quando necessário) possuem as maiores cargas respectivamente. Por conseguinte, esse fator pode ser rotulado Fator 1 “Comportamento Profissional”.

Já o segundo fator se correlaciona fortemente com as variáveis A3 (Prestativo), A10 (Pontual), A11 (Postura profissional), A2 (Responsabilidade em suas atividades laborais) e A1 (Observador). Desse modo, podemos rotular o Fator 2 “ Atitude Emocional”.

A variável A8 (Equilíbrio emocional) possui carga explicativa baixa no Fator 1 e no Fator 2 e foi excluída da análise.

#### **4.8 Resultados - Atitude: Grau de Domínio**

A matriz de correlação, construída a partir dos dados obtidos para avaliar as atitudes nas competências em seus respectivos graus de domínio. Observa-se que A1 (Observador) possui correlações fortes com A4 (Enérgico quando necessário) e A11 (Postura profissional), e correlações relativamente moderadas com A2 (Responsabilidade em suas atividades laborais), A3 (Prestativo), A5 (Empatia), A6 (Ponderado), A7 (Mediador), A9 (Proativo) e A10 (Pontual).

Da mesma forma, A2 (Responsabilidade em suas atividades laborais), verifica-se correlação forte com A3 (Prestativo), A4 (Enérgico quando necessário), A6 (Ponderado), A10 (Pontual) e A11 (Postura profissional) e correlações relativamente moderadas com A5 (Empatia), A7 (Mediador), A8 (Equilíbrio emocional) e A9 (Proativo).

Observa-se que A3 (Prestativo) tem correlação forte com A11 (Postura profissional) e correlações relativamente moderadas com A4 (Enérgico quando necessário), A5 (Empatia), A6 (Ponderado), A7 (Mediador), A8 (Equilíbrio emocional), A9 (Proativo) e A10 (Pontual).

Constata-se que A4 (Enérgico quando necessário) possui correlação forte com A10 (Pontual) e A11 (Postura profissional) e correlações relativamente moderadas com A5 (Empatia), A6 (Ponderado), A7 (Mediador), A8 (Equilíbrio emocional) e A9 (Proativo).

Observa-se que A5 (Empatia) tem correlações relativamente moderadas com A6 (Ponderado), A7 (Mediador), A9 (Proativo) e A11 (Postura profissional).

Verifica-se que A6 (Ponderado) tem correlação forte com A7 (Mediador) e A8 (Equilíbrio emocional) e correlação relativamente moderada com A9 (Proativo), A10 (Pontual) e A11 (Postura profissional). Constata-se que A7 (Mediador) tem correlação forte entre A8 (Equilíbrio emocional) e A9 (Proativo) e correlação moderada com A10 (Pontual) e A11 (Postura profissional).

Observa-se que A8 (Equilíbrio emocional) possui correlação moderada com A9 (Proativo), A10 (Pontual) e A11 (Postura profissional). Constata-se que A9 (Proativo) tem correlação moderada com A10 (Pontual) e A11 (Postura profissional). Observa-se que A10 (Pontual) tem correlação forte com A11 (Postura profissional).

Os resultados da AF é possível constatar que a hipótese nula de que a matriz de correlação da população seja uma matriz identidade, é rejeitada pelo teste de esfericidade de *Bartlett*. A estatística qui-quadrado é de 561,287, com 55 graus de liberdade, significativa ao nível de 0.01. O valor da estatística KMO (0.885) também é grande, ou seja, superior a 0,5. Dessa forma, pelos dois testes, é possível concluir que a AF pode ser considerada uma técnica apropriada. De posse dessa constatação, foi observado que o conjunto de dados referentes ao domínio atitude apresentou resultados similares.

Foi possível mostrar a aplicação de componentes principais, onde as comunalidades demonstram as quantidades das variâncias de cada variável pelos fatores. Observa-se que cada



variável, A1 a A11, é 1,000, pois foram inseridas unidades na diagonal da matriz de correlação. Na extração, é possível verificar um elevado poder de explicação das variáveis pelos fatores, já que as Comunalidades foram superiores a 0,5, com exceção da variável A5 que ficou com 0,493.

Já os autovalores para cada fator é apresentado em ordem decrescente de magnitude, na medida em que caminhamos do fator 1 (um) para o fator 11(onze). O autovalor de um fator indica qual é a variância total atribuída a aquele fator. A variância total atribuída a todos os fatores é 11,00, o que equivale exatamente ao número de variáveis. O fator 1 (um) responde uma variância de 67,206 % da variância total. O segundo fator explica 7,922% da variância. Os fatores variância superior a um (opção *default*), resulta na extração do fator que equivale a 75,12 % da variância total.

No gráfico de declive, também chamado de *Scree Plot*, é uma representação gráfica dos autovalores versus o número de fatores pela ordem de extração. É possível verificar nitidamente no gráfico, uma acentuada interrupção após o segundo fator, demonstrando um acentuado declive dos fatores com grandes autovalores e em seguida (a partir do fator 2) uma gradual redução relacionada aos demais fatores. O ponto no qual começa a rampa suave denota o verdadeiro número de fatores, e, portanto, concluímos que dois é o número para a nossa análise. Sendo assim, este serão os fatores a serem observados ao longo desta análise, já que para cada exercício são estes que captam com maior precisão os determinantes do grau de domínio da atitude.

Na matriz de componente não rotada indica a relação entre os fatores e as variáveis individuais, no entanto, nem sempre os fatores podem ser interpretados, porque estão correlacionados com muitas variáveis. É possível perceber que o Fator 1 (um) possui correlação com 7 (sete) das 11(onze) variáveis. Já o Fator 2 tem correlação com 4 (quatro) variáveis.

Dada essa dificuldade de interpretação desses fatores, optaremos por uma rotação fatorial com o intuito de transformar numa matriz mais simples e mais fácil de interpretar. A rotação não afeta as Comunalidades e a percentagem explicada da variância total. Entretanto, a percentagem da variância explicada por cada fator tem variação.

Temos a matriz de fatores rotada (matriz padrão). Ao rotar os fatores, espera-se obter cargas (coeficientes) não - zero (significativos) com poucos fatores. Quando mais de um fator possui altas cargas com a mesma variável, torna-se difícil interpretá-los.

A matriz de fatores contém os coeficientes utilizados para expressar as variáveis padronizadas em termos dos fatores. Os coeficientes também denominados de cargas fatoriais representam as correlações entre os fatores e as variáveis. Um coeficiente com grande valor absoluto indica que o fator e a variável estão fortemente relacionados. Sendo assim, podemos utilizar os coeficientes da matriz de fatores para interpretá-los.

Na Matriz de Componentes Rotada é possível notar que as variáveis A11 (Postura profissional), A3 (Prestativo), A4 (Energético quando necessário), A2 (Responsabilidade em suas atividades laborais), A1 (Observador), A10 (Pontual) e A5 (Empatia) respectivamente têm elevadas cargas positivas sobre o Fator 1. Por conseguinte, esse fator pode ser rotulado como Fator 1 “Comportamento Profissional”.

Já no Fator 2 as variáveis se correlacionam com maior carga explicativa com A7 (Mediador), A8 (Equilíbrio emocional), A9 (Proativo) e A6 (Ponderado). Desse modo, podemos rotular o Fator 2 “Atitude Emocional”.

#### **4.9 Fatores de Redução**

A amostra contou com 68 (sessenta e oito) participantes da pesquisa que apresentaram respostas as 41 (quarenta e uma) variáveis em seu grau de importância e

domínio. Após a Análise Fatorial (AF) foram extraídas fatores (dimensão) de redução destas variáveis.

Na dimensão Conhecimentos (Importância) a variável técnica de preventivas de segurança a instalações não alcançou valor explicativo acima de 0,5 em suas comunalidades, demonstrando pouca correlação com as outras variáveis e, portanto foi excluída da análise.

No âmbito de Conhecimentos (Domínio) a variável técnica de abordagem a pessoas e veículos não obteve valor explicativo acima de 0,5 em suas comunalidades e foi excluída, não apresentando correlação alta com as outras variáveis.

No âmbito de Habilidades (Domínio) a variável Lidar com portadores de necessidades especiais também não apresentou valor explicativo acima de 0,5 em suas comunalidades, demonstrando sua baixa correlação com as demais e foi excluída da análise.

As variáveis que obtiveram valor explicativo menor que 0,5 e apresentaram cargas em mais de um fator foram escolhidas pelas maiores cargas em cada fator. No âmbito Conhecimentos (importância) a variável Técnicas de combate á incêndio teve carga explicativa de 0,278 no Fator 1 e de 0,684 no Fator 2, sendo optado ficar no Fator 2. A variável Técnicas de abordagens a pessoas e veículos teve carga explicativa de -0,197 no Fator 1 e carga explicativa de 0,899 no Fator 2 sendo optado ficar no Fator 2. A variável Técnicas de primeiros socorros teve carga explicativa de 0,681 no Fator 1 e de 0,206 no Fator 2, sendo optado ficar no Fator 1. A variável Técnicas de defesa pessoal teve carga explicativa de 0,529 no Fator 1 e 0,420 no Fator 2, sendo optado ficar no Fator 1. A variável Conhecimento básico de direito civil e penal teve carga explicativa de 0,122 no Fator 1 e de 0,737 no Fator 2 sendo optado ficar no Fator 2. A variável Conhecimento de equipamentos de segurança teve a carga explicativa de 0,667 no Fator 1 e no Fator 2 0,356 sendo escolhida a maior carga explicativa sendo colocada no o fator 1. A variável Técnicas de proteção de pessoas encarregadas de transportar dinheiro e valores teve carga explicativa de 0,834 no Fator 1 e -0,161 no Fator 2 e foi optado para a mesma ficar no Fator 1. A variável

Conhecimento do ambiente acadêmico e sua filosofia de ação teve carga explicativa no Fator 1 de 0,939 e no Fator 2 -0,173 sendo escolhida para ficar no Fator 1. A variável Técnicas de redação oficial teve carga explicativa no Fator 1 de 0,904 e no Fator 2 carga explicativa de -0,106, sendo escolhida para compor o Fator 1. A variável Técnicas de prevenção de acidentes e controle de fluxo de veículos teve carga explicativa no Fator 1 de 0,761 e no Fator 2 de 0,147, sendo optado ficar no Fator 1.

No âmbito de Conhecimentos (Domínio) a variável Técnicas de defesa pessoal teve valor explicativo no Fator 1 de 0,556 e carga explicativa de -0,380 no Fator 3, sendo escolhida ficar no Fator 1. A variável Conhecimento básico de direito civil e penal teve carga explicativa no Fator 1 de 0,548, de 0,435 no Fator 2 e 0,449 no Fator 3, sendo optado de ficar no Fator 1. A variável Noções de investigação teve carga explicativa de 0,527 no Fator 1 e 0,305 no Fator 2, e foi optado ficar no Fator 1. A variável Técnica para escoltar e proteger autoridades teve carga explicativa de 0,561 no Fator 2 e -0,341 no Fator 3, sendo optado ficar no Fator 2. A variável Técnica de redação oficial teve carga explicativa de 0,368 no Fator 1 e carga explicativa de 0,534 no Fator 2 sendo optado ficar no Fator 2. A variável Noção de proteção ao patrimônio das IFES teve carga explicativa de 0,514 no Fator 2 e -0,391 no Fator 3, sendo optado ficar no Fator 3.

A Análise Fatorial (AF) com as variáveis restantes alcançou valores de comunalidades superiores acima de 0,509, exceto a variável no âmbito de Atitude (Domínio) que teve valor de 0,485 e KMO teve valor acima de .885 conforme Tabela 1, com significância ( $p < 0,000$ ), sinalizando que o conjunto de variáveis é adequado para analisar os dados.

**Tabela 1:** Resultados gerais do *KMO*

<b>Categoria</b>	<b>KMO geral</b>
Conhecimentos (Importância)	.905
Conhecimentos (Domínio)	.909
Habilidades (Importância)	.899
Habilidades (Domínio)	.868
Atitudes (Importância)	.916
Atitudes (Domínio)	.885

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2019.

Os critérios de autovalor resultaram na extração no âmbito de conhecimentos (importância) de 2 (dois) fatores explicando 65,81% da variância total. No âmbito de conhecimentos (domínio) foram extraídos 2 (dois) fatores explicando 64,49% da variância total. No âmbito Habilidades (importância) foram extraídos 2 (dois) fatores que explicam 75,88% da variância total. No âmbito Habilidades (domínio) foram extraídos 2 (dois) fatores que explicam 68,23% da variância total. No âmbito Atitudes (importância) foi extraído 2 (dois) fatores que explicam 74,78% da variância total. No âmbito Atitudes (domínio) foi extraído 2 (dois) fatores que explicam 75,12% da variância total, conforme Tabela 2.

**Tabela 2:** Resultados Gerais da Variância

<b>Categoria</b>	<b>Variância</b>
Conhecimentos (Importância)	65,81%
Conhecimentos (Domínio)	64,49%
Habilidades (Importância)	75,88%
Habilidades (Domínio)	68,23%
Atitudes (Importância)	74,78%
Atitudes (Domínio)	75,12%

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2019.

No Quadro 5 é apresentado o resumo das dimensões extraídas das competências nos Conhecimento, Habilidades e Atitudes (CHAs) no seu grau de importância e domínio.

	IMPORTÂNCIA		DOMÍNIO	
	Fatores		Fatores	
	Fator 1	Fator 2	Fator 1	Fator 2
Conhecimentos	Técnico-Profissional	Normas Específicas	Técnico-Profissional	Normas Específicas
Habilidades	Negociação	Comunicação e Diálogo	Negociação	Comunicação e Diálogo
Atitudes	Atitude Emocional	Comportamento Profissional	Comportamento Profissional	Atitude Emocional

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2019.

#### **Quadro 5:** Resumo - Dimensões (Fatores) Extraídas

#### **4.10 Rotação e Interpretação dos Fatores**

Para subsidiar o processo de interpretação dos fatores os mesmos foram rotacionados, para melhorar a interpretação das variáveis. Esta rotação não interfere na correlação das variáveis. Nesta etapa são apresentados os resultados desta rotação e interpretação nas dimensões do Conhecimento, Habilidade e Atitude.

##### **4.10.1 Conhecimento (Importância)**

A solução fatorial escolhida para a categoria de Conhecimentos (Importância) foi de duas dimensões (fatores), pois possibilitou uma redução de 16 variáveis para 9 (nove) na primeira dimensão (fator) e de 3 variáveis para a segunda dimensão (fator), com uma explicação de 65,81 % da variância total. São apresentadas as comunalidades e cargas fatoriais para cada dimensão (fator). As comunalidades escolhidas de cada variável explicada pelos fatores foram superiores a 0,5, exceto a variável C11 (Conhecimento do ambiente acadêmico e sua filosofia de ação) com carga explicativa de 0,426.

As comunalidades apresentaram cargas maiores que 0,5, sendo satisfatórias para a Análise Fatorial (AF) indicando que as variáveis com alto poder de explicação estavam sinalizadas.

A primeira dimensão (fatores) extraída foi nomeada de “Técnico-Profissionais” percebendo que conhecimentos sobre o ambiente acadêmico e sua filosofia de ação, aliado à técnicas de redação oficial, técnicas de proteção de pessoas encarregadas de transportar dinheiro e valores, conhecimento da cultura organizacional da IFES, técnicas de prevenção de acidentes e controle de fluxo de veículos técnicas para escoltar e proteger autoridades, técnicas de primeiros socorros, conhecimento de equipamentos de segurança e técnicas de defesa pessoal são essenciais para um profissional na área de segurança.

Com as variáveis técnicas de abordagens à pessoas e veículos, conhecimento básico de direito civil e penal e técnicas de combate à incêndio estão relacionadas a segunda dimensão (fator) extraída e denominada de “Normas Específicas” demonstrando pela sua carga fatorial alta influência na dimensão (fator).

Os resultados sugerem que a análise dos fatores de conhecimentos nas duas dimensões (fatores) analisadas estão coerentes com o conhecimento tanto da área de atuação quanto à normas de segurança que os seguranças orgânicos devem ter conhecimento para realizar com esmero e qualidade a sua função precípua, conforme é apresentado no Quadro 6.

<b>Variáveis</b>	<b>Dimensão</b>
Conhecimento do ambiente acadêmico e sua filosofia de ação	Técnico-Profissional
Técnicas de redação oficial	
Técnicas de proteção de pessoas encarregadas de transportar dinheiro e valores	
Conhecimento da cultura organizacional da IFES	
Técnicas de prevenção de acidentes e controle de fluxo de veículos	
Técnicas para escoltar e proteger autoridades	
Técnicas de primeiros socorros	
Conhecimento de equipamentos de segurança	
Técnicas de defesa pessoal	
Técnicas de combate á incêndio	Normas Específicas

Técnicas de abordagens à pessoas e veículos	
Conhecimento básico de direito civil e penal	

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2019.

**Quadro 6:** Interpretação de Dimensões (Fatores) Extraídas-Conhecimento (Importância)

**4.10.2 Conhecimento (Domínio)**

A solução fatorial escolhida para a categoria de Conhecimentos (Domínio) foi de duas dimensões (fatores), que possibilitou uma redução de 16 variáveis para 9 (nove) na primeira dimensão (fator) e de 5 (cinco) variáveis para a segunda dimensão (fator), com uma explicação de 64,49 % da variância total. São apresentadas as comunalidades e cargas fatoriais para cada dimensão (fator). As comunalidades escolhidas de cada variável explicada pelos fatores foram superiores a 0,5.

As comunalidades apresentaram cargas maiores que 0,5, sendo satisfatórias para a Análise Fatorial (AF) e indicando que as variáveis de alto poder de explicação estavam destacadas, exceto a variável C10 (Técnicas de proteção de pessoas encarregadas de transportar dinheiro e valores) que apresentou carga explicativa de 0,469.

A primeira dimensão (fatores) extraída foi nomeada de “Técnico-Profissional” percebendo que conhecimentos em noções de investigação, conhecimento de equipamentos de segurança, técnicas de proteção de pessoas encarregadas de transportar dinheiro e valores, técnicas de redação oficial, conhecimento básico de direito civil e penal, técnicas de primeiros socorros, conhecimento do ambiente acadêmico e sua filosofia de ação e relações humanas são essenciais para um profissional na área de segurança.

Com as variáveis técnicas de combate a incêndio, técnicas preventivas de segurança de instalações, noção de proteção ao patrimônio das IFES, técnicas de prevenção de acidentes e controle de fluxo de veículos, técnicas de abordagens a pessoas e veículos, técnicas para escoltar e proteger autoridades e conhecimento da cultura organizacional da IFES estão



relacionadas à segunda dimensão (fator) extraída e denominada de “Normas Específicas” demonstrando pela sua carga fatorial alta influência na dimensão (fator).

Os resultados sugerem que a análise dos fatores de conhecimentos nas duas dimensões (fatores) analisadas está coerente com o conhecimento tanto da área de atuação quanto a normas de segurança que os servidores devem ter conhecimento para realizar com esmero e qualidade a sua função precípua, conforme apresentado no Quadro 7.

Variáveis	Dimensão
Noções de investigação	Técnico-Profissional
Conhecimento de equipamentos de segurança	
Técnicas de proteção de pessoas encarregadas de transportar dinheiro e valores	
Técnicas de redação oficial	
Conhecimento básico de direito civil e penal	
Técnicas de primeiros socorros	
Conhecimento do ambiente acadêmico e sua filosofia de ação	
Relações humanas	
Técnicas de defesa pessoal	
Conhecimento do ambiente acadêmico e sua filosofia de ação	
Técnicas de combate a incêndio	Normas Específicas
Técnicas preventivas de segurança de instalações	
Noção de proteção ao patrimônio das IFES	
Técnicas de prevenção de acidentes e controle de fluxo de veículos	
Técnicas de abordagens a pessoas e veículos	
Técnicas para escoltar e proteger autoridades	
Conhecimento da cultura organizacional da IFES	

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2019.

**Quadro 7:** Interpretação de Dimensões (Fatores) Extraídas-Conhecimento (Domínio)

#### 4.10.3 Habilidade (Importância)

A solução fatorial escolhida para a categoria de Habilidades (Importância) foi de duas dimensões (fatores), que possibilitou uma redução de 14 variáveis para 11 (onze) na primeira dimensão (fator) e de 4 (quatro) variáveis para a segunda dimensão (fator), com uma

explicação de 75,88 % da variância total. São apresentadas as comunalidades e cargas fatoriais para cada dimensão (fator). As comunalidades escolhidas de cada variável explicada pelos fatores foram superiores a 0,5.

As comunalidades apresentaram cargas maiores que 0,5, sendo satisfatórias para a Análise Fatorial (AF) e indicando que as variáveis de alto poder de explicação estavam destacadas, exceto a variável H6 (Dialoga com clareza com a comunidade acadêmica) que apresentou carga explicativa em ambos os fatores sendo escolhido para o Fator 2 por ter carga maior neste fator.

A primeira dimensão (fatores) extraída foi nomeada de “ Negociação” percebendo que ter habilidades em agir durante emergência, lidar com portadores de necessidades especiais, relatar fatos com clareza, técnicas para realizar rondas ostensivas, agir preventivamente em situações de segurança, fazer abordagens com discernimento e dentro a legalidade, gerenciando situações de conflito, com técnicas para redigir ocorrências, rondas ostensivas e tecnologias da segurança são essenciais para um profissional na área de segurança.

Com as variáveis lidar com a diversidade de gênero, ter conhecimento de planos de contingências ou previsão de cenários e saber ouvir as demandas da comunidade acadêmica estão relacionadas à segunda dimensão (fator) extraída e denominada de “Comunicação e Diálogo” demonstrando pela sua carga fatorial alta influência na dimensão (fator).

<b>Variáveis</b>	<b>Dimensão</b>
Agir durante emergências	Negociação
Lidar com portadores de necessidades especiais	
Relata fatos com clareza	
Técnicas para realizar rondas ostensivas	
Age preventivamente em situações de segurança	
Faz abordagens com discernimento e dentro a legalidade	
Gerencia situações de conflito	
Técnicas para redigir ocorrências	
Rondas ostensivas	
Tecnologias da segurança	

Lidar com a diversidade de gênero	Comunicação e Diálogo
Tem conhecimento de planos de contingências ou previsão de cenários	
Ouvir as demandas da comunidade acadêmica	
Dialoga com clareza com a comunidade acadêmica	

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2019.

#### **Quadro 8:** Interpretação de Dimensões (Fatores) Extraídas-Habilidade (Importância)

Os resultados sugerem que a análise dos fatores de habilidades nas duas dimensões (fatores) analisadas está coerente com o conhecimento tanto da área de atuação quanto no ambiente acadêmico que os servidores devem ter conhecimento para realizar com esmero e qualidade a sua função precípua, conforme apresentado no Quadro 8.

#### **4.10.4 Habilidade (Domínio)**

A solução fatorial escolhida para a categoria de Conhecimentos (Domínio) foi de duas dimensões (fatores), que possibilitou uma redução de 14 variáveis para 8 (oito) na primeira dimensão (fator) e de 5 (cinco) variáveis para a segunda dimensão (fator), com uma explicação de 68,23 % da variância total. São apresentadas as comunalidades e cargas fatoriais para cada dimensão (fator). As comunalidades escolhidas de cada variável explicada pelos fatores foram superiores a 0,5.

As comunalidades apresentaram cargas maiores que 0,5, exceto a variável “Tem conhecimento de planos de contingências ou previsão de cenários” que teve carga fatorial reduzida e foi retirada da análise. As outras variáveis apresentaram cargas satisfatórias para a Análise Fatorial (AF) e indicando que as variáveis tem alto poder de explicação estavam destacadas.

A primeira dimensão (fatores) extraída foi nomeada de “Negociação” percebendo que faz abordagens com discernimento e dentro a legalidade, sabe agir durante emergências, age preventivamente em situações de segurança, faz rondas ostensivas, gerencia situações de

conflito, utilizando tecnologias da segurança e usando técnicas para realizar rondas ostensivas são habilidades essenciais para um profissional na área de segurança.

Com as variáveis ouvir as demandas da comunidade acadêmica, utilizar técnicas para redigir ocorrências, saber lidar com a diversidade de gênero, dialoga com clareza com a comunidade acadêmica e relata fatos com clareza estão relacionadas à segunda dimensão (fator) extraída e denominada de “Comunicação e Diálogo” demonstrando pela sua carga fatorial alta influência na dimensão (fator).

Variáveis	Dimensão
Faz abordagens com discernimento e dentro a legalidade	Negociação
Agir durante emergências	
Age preventivamente em situações de segurança	
Rondas ostensivas	
Gerencia situações de conflito	
Tecnologias da segurança	
Técnicas para realizar rondas ostensivas	
Lidar com portadores de necessidades especiais	
Ouvir as demandas da comunidade acadêmica	Comunicação e Diálogo
Técnicas para redigir ocorrências	
Lida com a diversidade de gênero	
Dialoga com clareza com a comunidade acadêmica	
Relata fatos com clareza	

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2019.

**Quadro 9:** Interpretação de Dimensões (Fatores) Extraídas-Habilidade (Domínio)

Os resultados sugerem que a análise dos fatores de conhecimentos nas duas dimensões (fatores) analisadas está coerente com a habilidade de negociar em situações de conflito e diálogo com a comunidade, tanto da área de atuação quanto na habilidade de negociar situações excepcionais que os servidores devem realizar com esmero e qualidade a sua função precípua, conforme é apresentado no Quadro 9.

#### 4.10.5 Atitude (Importância)

A solução fatorial escolhida para a categoria de Atitudes (Importância) foi de duas dimensões (fator), que possibilitou a apresentação de 10 variáveis, sendo 5 (cinco) no primeira dimensão e 5 (cinco) na segunda dimensão, explicando 67,80 % da variância total. São apresentadas as comunalidades e cargas fatoriais para cada dimensão (fator). As comunalidades escolhidas de cada variável explicada pelos fatores foram superiores a 0,5.

As comunalidades apresentaram cargas maiores que 0,5, exceto a variável “Equilíbrio emocional” que teve carga fatorial reduzida e foi retirada da análise. As demais variáveis apresentaram cargas satisfatórias para a Análise Fatorial (AF) e indicando que as variáveis de alto poder de explicação estavam destacadas.

A dimensão (fatores) extraída foi nomeada de “Atitude Emocional” percebendo que ser proativo, ter empatia, ser enérgico quando necessário, ser mediador e ponderado são atitudes essenciais para um profissional na área de segurança, demonstrado pela sua carga fatorial alta influência na dimensão (fator).

Com as variáveis ser prestativo, pontual, ter postura profissional, ter responsabilidade em suas atividades laborais e ser observador está relacionado à segunda dimensão (fator) extraída e denominada de “Comportamento Profissional” demonstrando pela sua carga fatorial alta influência na dimensão (fator).

Os resultados sugerem que a análise dos fatores que a atitude nas duas dimensões (fatores) analisadas está coerente com a atitudes em situações de trabalho diário na comunidade, tanto da área de atuação quanto na rotina e em situações extraordinárias que os servidores devem realizar com esmero e qualidade a sua função precípua, conforme é apresentado no Quadro 10.

Variáveis	Dimensão
Observador	Atitude Emocional
Tem responsabilidade em suas atividades laborais	
Prestativo	
Enérgico quando necessário	
Empatia	
Ponderado	
Mediador	Comportamento Profissional
Proativo	
Pontual	
Postura profissional	

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2019.

**Quadro 10:** Interpretação de Dimensão (Fator) Extraída - Atitude (Importância)

#### 4.10.6 Atitude (Domínio)

A solução fatorial escolhida para a categoria de Atitudes (Domínio) foi de duas dimensões (fator), que possibilitou a apresentação de 11, sendo 7 (sete) na primeira dimensão e 4 (quatro) na segunda dimensão. As variáveis explicam 75,12 % da variância total. São apresentadas as comunalidades e cargas fatoriais para cada dimensão (fator). As comunalidades escolhidas de cada variável explicada pelos fatores foram superiores a 0,5.

As comunalidades apresentaram cargas maiores que 0,5, em suas variáveis com cargas satisfatórias para a Análise Fatorial (AF) e indicando que as variáveis de alto poder de explicação estavam destacadas.

A primeira dimensão (fator) extraída foi nomeada de “Comportamento Profissional” percebendo que ter postura profissional, ser prestativo, enérgico quando necessário, ter responsabilidade em suas atividades laborais, ser observador e ser pontual são atitudes essenciais para um profissional na área de segurança, demonstrado pela sua carga fatorial alta influência na dimensão (fator). A segunda dimensão denominada de “Atitude Emocional” apresenta que ser mediador, possuir equilíbrio emocional, ser proativo e ponderado são essenciais para o servidor em suas atividades rotineiras.

Os resultados sugerem que a análise dos fatores de conhecimentos na dimensão (fator) analisada está coerente com as atitudes enfrentadas pelos servidores em situações de trabalho diário na comunidade acadêmica, tanto na área de atuação, quanto na rotina e em situações extraordinárias que os servidores devem realizar com esmero e qualidade a sua função precípua, conforme é apresentado no Quadro 11.

Variáveis	Dimensão
Postura profissional	Comportamento Profissional
Prestativo	
Enérgico quando necessário	
Tem responsabilidade em suas atividades laborais	
Observador	
Pontual	
Empatia	
Mediador	Atitude Emocional
Equilíbrio emocional	
Proativo	
Ponderado	

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2019.

**Quadro 11:** Interpretação de Dimensão (Fator) Extraída – Atitude (Domínio)

#### 4.11 Análise de *Cluster* (AC)

Para a Análise de *Clusters* (AC) foi definido duas dimensões: a importância e o domínio das competências. Assim foi utilizado o método de agrupamento hierárquico, onde foi observado a tendências das variáveis se agruparem em 3 (três) grupos. Após esta constatação foi utilizado o método não hierárquico *Clusters k-means* para formar os três grupos com as competências observadas em cada grupo.

#### 4.11.1 Resultados da Análise de *Clusters* - Importância

A matriz de proximidade entre casos ou variáveis (importância), os valores representam a similaridade ou dissimilaridade entre cada observação. Os coeficientes da distância quadrática euclidiana referente à combinação dos pares de importância da competência. A matriz de proximidade é uma matriz de dissimilaridade, pois foi utilizada uma medida de distância (distância quadrática euclidiana) como medida de similaridade, onde quanto menor a distância, mais próximos estão os elementos são mais similares. Pode-se observar os valores dos elementos a serem agrupados pela medida da distância quadrática euclidiana que apresentaram menor coeficiente: C11 (Conhecimento do ambiente acadêmico e sua filosofia de ação), C14 (Redação Oficial), C10 (Técnicas de proteção de pessoas encarregadas de transporte de dinheiro e valores), C12 (Cultura organizacional da IFES), C16 (Técnicas de prevenção de acidentes e controle de fluxo de veículo), C13 (Técnicas para escoltar e proteger autoridades), C4 (Técnicas de primeiros socorros), C8 (Conhecimento de equipamento de segurança eletrônicos), e C5 (Técnicas de defesa pessoal); H13 (Técnicas para realizar rondas ostensivas), H2 (Age preventivamente em situações de segurança), H4 (Abordagens com discernimento e dentro da legalidade), H10 (Sabe gerenciar situações de conflitos), H14 (Utiliza técnicas para redigir ocorrências), H1 (Utiliza as tecnologias de segurança); e A9 (Proativo), A5 (Empatia), A4 (Energético quando necessário), A7 (Mediador) e A6 (Ponderado).

O esquema de aglomeração que indica a ordem de agregação (estágios) das competências nos respectivos *clusters*. A coluna *Stage* mostra em que etapa cada elemento foi agrupada. As colunas *Clusters Combined* indicam quais observações ou grupos foram unidos em cada etapa. A coluna *Coefficients* apresenta a distância entre dois grupos ou casos unidos em cada estágio. As colunas *Stage Clusters First Appears* indicam em qual estágio anterior cada elemento foi associado a outro. Na coluna *Next Stage* indica quando os *clusters*



formados naquele estágio vão se agregar com o outro. Um critério utilizado para se determinar o número de *clusters* foi a maior diferença dos coeficientes apresentados nesse esquema de aglomeração sugerindo a escolha de 3 (três) *clusters*.

O número dos *clusters* apresentados e a que cada competência pertence de acordo com os *clusters* definidos inicialmente. Neste trabalho foi escolhido uma solução com 3 (três) grupos.

O gráfico dendrograma que representa graficamente o esquema de aglomeração *Agglomeration Schedule*, é possível visualizar os elementos de cada *cluster*, conforme o corte que se deseja realizar. Observando o mesmo percebe-se claramente a existência de 3 (três) *clusters*.

Este dendrograma foi criado usando-se uma partição final de 3 agrupamentos, que ocorre em um nível de similaridade de aproximadamente 15. O primeiro agrupamento (acima) é composto de 5 (cinco) observações (A4, A7, A5, A9 e A6). O segundo agrupamento (centro) é composto de 7 (sete) observações (H2, H4, H10, H14, H5, H13 e H1). O terceiro agrupamento (inferior) é composto de 9 (nove) observações (C11, C14, C4, C8, C12, C16, C13, C10 e C5). Os valores iniciais do centroide de todos os *clusters*, representando a média de cada variável dentro de todos os *clusters* inicial. O histórico de iteração indica a variação do centro dos *clusters* em cada passo da iteração. Neste estudo foi utilizado 3 (três) *clusters*. A composição de cada um dos três *clusters* selecionados é apresentada mostrando a qual grupo cada competência pertence e a que distância de cada observação ao centro dos respectivos *clusters*. A distância final entre os centroides dos *clusters*, os valores indicam a média de cada variável em cada um dos *clusters*. Assim é possível identificar e avaliar os *clusters* refletindo as características de cada agrupamento. As distâncias euclidianas entre os centroides dos *clusters* demonstram a distância entre os *clusters*: *Cluster* 1 distante 1,109 do *Cluster* 2 e 1,056 do *Cluster* 3; o *Cluster* 2 distante 1,109 do *Cluster* 1 e 1,094 do *Cluster* 3; e *Cluster* 3 distante 1,056 do *Cluster* 1 e 1,094 do *Cluster* 2.

As análises de variância *ANOVA*, que identificam quais das variáveis permitem a separação dos *clusters*, identificando quais variáveis mais contribuem para a composição do *cluster*. Na coluna *Clusters Mean Square* é possível afirmar que se uma variável se destacar bem nos agrupamentos se espera que a variabilidade entre os grupos seja elevada. Na coluna *Error Means Square* espera-se que seja mínimo a variância. Portanto, as variáveis que mais discriminam os grupos são aquelas com maior valor da estatística F. Com base nos valores de sig. F para cada variável pode-se afirmar que as 3 (três) dimensões de variáveis utilizadas no estudo são significativas para a formação dos três *clusters*, no nível de significância de 5%. A dimensão Atitude – Importância foi a que mais discriminou as competências de cada *cluster*.

O número de competências em cada *cluster* selecionado foi de 9 (nove) no primeiro *cluster*, de 5 (cinco) no segundo *cluster*.e 7 (sete) no terceiro *cluster*, totalizando 21 casos, sem nenhum faltando.

#### **4.11.2 Resultados da Análise de *Clusters* - Domínio**

A Matriz de Proximidade entre casos ou variáveis (domínio), os valores representam a similaridade ou dissimilaridade entre todas as observações. Os coeficientes da distância quadrática euclidiana referente à combinação dos pares de importância da competência. A Matriz de Proximidade é uma matriz de dissimilaridade, pois foi utilizada uma medida de distância (distância quadrática euclidiana) como medida de similaridade, onde quanto menor à distância, mais próximos estão os elementos são mais similares. Os valores observados dos elementos a serem agrupados pela medida da distância quadrática euclidiana que apresentaram menor coeficiente: C7 (Noções de investigação), C8 (Conhecimento de equipamentos de segurança eletrônicos), C10 (Técnicas de proteção de pessoas encarregadas de transportar dinheiro e valores), C14 (Técnicas de redação oficial), C6 (Direito civil e penal), C4 (Técnicas de primeiro socorro), C11 (Conhecimento do ambiente acadêmico), C9

(Relações humanas) e C5 (Técnicas de defesa pessoal); H4 (Faz abordagens com discernimento e dentro da legalidade), H3 (Agir durante emergências), H2 (Age preventivamente em situações de segurança), H5 (Rondas ostensivas), H10 (Sabe gerenciar situações de conflito), H1 (Utiliza as tecnologias de segurança), H13 (Utiliza técnicas para realizar rondas ostensivas) e H9 (Sabe lidar com portadores de necessidade especiais); e A11 (Postura profissional), A3 (Prestativo), A4 (Enérgico quando necessário), A2 (Responsabilidade em suas atividades laborais), A1 (Observador), A10 (Pontual) e A5 (Empatia).

O esquema de aglomeração que indica a ordem de agregação (estágios) das competências nos respectivos *clusters*. A coluna *Stage* mostra em que etapa cada elemento foi agrupado. As colunas *Clusters Combined* indicam quais observações ou grupos foram unidos em cada etapa. A coluna *Coefficients* apresenta a distância entre dois grupos ou casos unidos em cada estágio. As colunas *Stage Clusters First Appears* indicam em qual estágio anterior cada elemento foi associado a outro. Na coluna *Next Stage* indica quando o *cluster* formado naquele estágio vai se agregar com o outro. Um critério utilizado para se determinar o número de *clusters* foi a maior diferença dos coeficientes apresentados nesse esquema de aglomeração sugerindo a escolha de 3 (três) *clusters*.

Neste trabalho foi escolhido uma solução com 3 (três) grupos. O número do *cluster* a que cada competência pertence de acordo com os *clusters* definidos inicialmente. No primeiro *clusters* fazem parte: C7, C8, C10, C14, C6, C4, C11, C9 e C5; No segundo *cluster* são: H14, H3, H2, H5, H10, H1, H13 e H9; No terceiro *cluster* são: A11, A3, A4, A2, A1, A10 e A5.

O dendrograma que representa graficamente o esquema de aglomeração é possível visualizar os elementos de cada *clusters*, conforme o corte que se deseja realizar. Observando o mesmo percebe-se claramente a existência de 3 (três) *clusters*. Este dendrograma foi criado usando-se uma partição final de 3 agrupamentos, que ocorre em um nível de similaridade de aproximadamente 15. O primeiro agrupamento (acima) é composto de 7 (sete) observações

(A4, A2, A3, A11, A1, A10 e A5). O segundo agrupamento (centro) é composto de 8 (oito) observações (H13, H9, H10, H1, H2, H5, H3 e H4). O terceiro agrupamento (inferior) é composto de 9 (nove) observações (C9, C5, C4, C11, C10, C14, C6, C8 e C7).

Os valores iniciais do centroide de todos os *clusters*, representando a média de cada variável dentro de cada *clusters* inicial apresentando no *Cluster 1* na dimensão Conhecimento (Domínio) 0,930; no *Cluster 2* na dimensão Habilidade (Domínio) 0,929, e no *Cluster 3* na dimensão Atitude (Domínio) 0,972. O histórico de iteração que indica a variação do centro dos *clusters* em cada passo da iteração. No *cluster 1* foi de 0,184, no *cluster 2* foi 0,158 e no *cluster 3* foi 0,139. Neste estudo foi utilizado 3 (três) *clusters*.

A distância final entre os centroides dos *clusters*, onde os valores indicam a média de cada variável em cada um dos *clusters* finais. Sendo no primeiro *cluster* de 0,746, no segundo de 0,771 e no terceiro de 0,833. As distâncias euclidianas entre os centroides dos *clusters* são: primeiro *cluster* para o segundo de 1,073 e de 1,118 do terceiro; no segundo *cluster* para o primeiro 1,073 e no terceiro 1,135; e no terceiro *cluster* para o primeiro 1,118 e para o segundo 1,135.

A análise de variância ANOVA, que identifica quais das variáveis permitem a separação dos *clusters*, identificando quais variáveis mais contribuem para a composição do *clusters*. Na coluna *Clusters Mean Square* é possível afirmar que se uma variável se destacar bem nos agrupamentos se espera que a variabilidade entre os grupos seja elevada. Na coluna *Error Means Square* espera-se que seja mínima a variância. Portanto, as variáveis que mais discriminam os grupos são aquelas com maior valor da estatística F. Com base nos valores de sig. F para cada variável pode-se afirmar que as 3 (três) dimensões de variáveis utilizadas no estudo são significativas para a formação dos três *clusters*, no nível de significância de 5%. A dimensão Atitude – Domínio foi a que mais discriminou as competências de todos os *clusters*.

O número de competências em cada *clusters* selecionado foi de 9 (nove) no primeiro *cluster*, de 8 (oito) no segundo *cluster*.e 7 (sete) no terceiro *cluster*, totalizando 24 casos, sem nenhum não avaliado.

#### 4.11.3 Dimensão de Grupos de Competências - Grau de Importância

Na Análise de *Clusters* (AC) são apresentados os agrupamentos, ou *clusters*, obtidos a partir das informações da Análise Fatorial (AF). Optou-se por agrupar as competências por meio dos níveis de similaridade observadas pelas variáveis que correlacionam com o primeiro fator obtido nos graus de importância das competências. Na análise do grau de importância da competência foi possível agrupar as competências (importância) em 3 (três) grupos: O primeiro relacionado a Atitudes evidencia características de comportamento profissional e atitudes emocionais nos servidores na área de segurança; O segundo relacionado a Habilidades que apresenta características de negociação e comunicação e diálogo na área de segurança; e o terceiro relacionado a Conhecimentos demonstra que o conhecimento técnico-profissional e conhecimento de normas específicas na área de segurança são importante, conforme Quadro 12:

<i>Clusters</i>	Código	Competência
Grupo 1	A4	Enérgico quando necessário
	A7	Mediador
	A5	Empatia
	A9	Proativo
	A6	Ponderado
Grupo 2	H2	Age preventivamente em situações de segurança
	H4	Faz abordagens com discernimento e dentro a legalidade
	H10	Gerencia situações de conflito
	H14	Técnicas para redigir ocorrências
	H5	Rondas ostensivas
	H13	Técnicas para realizar rondas ostensivas
	H1	Tecnologias da segurança

Grupo 3	C11	Conhecimento do ambiente acadêmico e sua filosofia de ação
	C14	Técnicas de redação oficial
	C4	Técnicas de primeiros socorros
	C8	Conhecimento de equipamentos de segurança
	C12	Conhecimento da cultura organizacional da IFES
	C16	Técnicas de prevenção de acidentes e controle de fluxo de veículos
	C13	Técnicas para escoltar e proteger autoridades
	C10	Técnicas de proteção de pessoas encarregadas de transportar dinheiro e valores
	C5	Técnicas de defesa pessoal

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2019.

### **Quadro 12:** *Clusters* de Competência (Importância)

O primeiro grupo apresenta as características essenciais para os servidores em sua atitude no desempenho de suas atividades em seu comportamento profissional e atitudes emocionais, sendo primordial ser enérgico quando necessário, mediador, ter empatia, ser proativo e ponderado são características indispensáveis aos servidores da área de segurança.

No segundo grupo são apresentadas as competências relacionadas as habilidades imprescindíveis aos servidores de negociação, comunicação e diálogo com a comunidade acadêmica. Agir preventivamente em situações de segurança, fazer abordagens com discernimento e dentro da legalidade, gerenciar situações de conflito, utilizar técnicas para redigir ocorrências, realizar rondas ostensivas com técnicas para realizar rondas ostensivas e utilização de tecnologias da segurança são de extrema necessidade.

No terceiro grupo são exibidas as competências relacionadas ao conhecimento dos servidores na área de segurança em suas nas técnicas-profissionais e normas específicas. Os três grupos encontram respaldo no Plano de Carreira dos Cargos Técnicos-Administrativos em Educação na descrição sumária do cargo e descrição de atividades típicas do cargo e corroborado pela características apresentadas pelos especialistas participantes do grupo focal.

#### 4.11.4 Dimensão de Grupos de Competências - Grau de Domínio

Já no Quadro 13 é apresentado o agrupamento de competências (domínio), onde foi possível agrupá-los em 3 (três) grupos: O primeiro relacionado a Atitudes evidenciando características de comportamento profissional e atitudes emocionais necessárias aos servidores na área de segurança; O segundo relacionado a Habilidades que apresenta características de negociação e comunicação e diálogo na área de segurança; e o terceiro relacionado a Conhecimentos demonstra que o conhecimento técnico-profissional e normas específicas na área de segurança se destaca, conforme Quadro 13:

<i>Clusters</i>	<i>Código</i>	<i>Competência</i>
Grupo 1	A4	Enérgico quando necessário
	A2	Tem responsabilidade em suas atividades laborais
	A3	Prestativo
	A11	Postura profissional
	A1	Observador
	A10	Pontual
	A5	Empatia
Grupo 2	H13	Técnicas para realizar rondas ostensivas
	H9	Lidar com portadores de necessidades especiais
	H10	Gerencia situações de conflito
	H1	Tecnologias da segurança
	H2	Age preventivamente em situações de segurança
	H5	Rondas ostensivas
	H3	Agir durante emergências
H4	Faz abordagens com discernimento e dentro a legalidade	
Grupo 3	C9	Relações humanas
	C5	Técnicas de defesa pessoal
	C4	Técnicas de primeiros socorros
	C11	Conhecimento do ambiente acadêmico e sua filosofia de ação
	C10	Técnicas de proteção de pessoas encarregadas de transportar dinheiro e valores
	C14	Técnicas de redação oficial
	C6	Conhecimento básico de direito civil e penal
	C8	Conhecimento de equipamentos de segurança
C7	Noções de investigação	

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2019.

**Quadro 13:** *Clusters* de Competência (Domínio)

O primeiro grupo apresenta as características essenciais que os servidores deveriam possuir para exercer com excelência sua atividade em seu comportamento profissional e atitudes emocionais, entretanto estes servidores que não dominam por completo as competências elencadas a seguir: ser enérgico quando necessário, ter responsabilidade em suas atividades laborais, ser prestativo, ter postura profissional, ser observador e ser pontual.

No segundo grupo são exibidas as competências que os servidores não dominam em sua totalidade, relacionadas as habilidades necessárias aos servidores de negociação, comunicação e diálogo com a comunidade acadêmica, explicitadas a seguir: técnicas para realizar rondas ostensivas, saber lidar com portadores de necessidades especiais, gerenciar situações de conflito, utilizar as tecnologias da segurança, agir preventivamente em situações de segurança, fazer rondas ostensivas, agir durante emergências e fazer abordagens com discernimento e dentro a legalidade.

No terceiro grupo são exibidas as competências relacionadas ao conhecimento dos servidores na área de segurança nas técnicas-profissionais e normas específicas, onde os servidores não possuem em sua integralidade as competências listadas a seguir: relações humanas, técnicas de defesa pessoal, técnicas de primeiros socorros, conhecimento do ambiente acadêmico e sua filosofia de ação, técnicas de proteção de pessoas encarregadas de transportar dinheiro e valores, técnicas de redação oficial, conhecimento básico de direito civil e penal, equipamentos de segurança e noções de investigação.

Os três grupos tem as competências explicitadas no Plano de Carreira dos Cargos Técnicos-Administrativos em Educação na descrição sumária do cargo e descrição de atividades típicas do cargo e corroborado pela realização do grupo focal.

#### **4.11.5 Dimensão de Grupos de Competências - Grau de Importância**

Na Análise de *Clusters* (AC) são apresentados os agrupamentos, ou *clusters*, obtidos a partir das informações da Análise Fatorial (AF). Optou-se por agrupar as competências por



meio dos níveis de similaridade observadas pelas variáveis que correlacionam com o primeiro fator obtido nos graus de importância das competências. Na análise do grau de importância da competência foi possível agrupar as competências (importância) em 3 (três) grupos: O primeiro relacionado a Atitudes evidencia características de comportamento profissional e atitudes emocionais nos servidores na área de segurança; O segundo relacionado a Habilidades que apresenta características de negociação e comunicação e diálogo na área de segurança; e o terceiro relacionado a Conhecimentos demonstra que o conhecimento técnico-profissional e conhecimento de normas específicas na área de segurança são importante, conforme Quadro 14:

<i>Clusters</i>	Código	Competência
Grupo 1	A4	Enérgico quando necessário
	A7	Mediador
	A5	Empatia
	A9	Proativo
	A6	Ponderado
Grupo 2	H2	Age preventivamente em situações de segurança
	H4	Faz abordagens com discernimento e dentro a legalidade
	H10	Gerencia situações de conflito
	H14	Técnicas para redigir ocorrências
	H5	Rondas ostensivas
	H13	Técnicas para realizar rondas ostensivas
Grupo 3	H1	Tecnologias da segurança
	C11	Conhecimento do ambiente acadêmico e sua filosofia de ação
	C14	Técnicas de redação oficial
	C4	Técnicas de primeiros socorros
	C8	Conhecimento de equipamentos de segurança
	C12	Conhecimento da cultura organizacional da IFES
	C16	Técnicas de prevenção de acidentes e controle de fluxo de veículos
	C13	Técnicas para escoltar e proteger autoridades
	C10	Técnicas de proteção de pessoas encarregadas de transportar dinheiro e valores
C5	Técnicas de defesa pessoal	

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2019.

**Quadro 14:** *Clusters* de Competência (Importância)

O primeiro grupo apresenta as características essenciais para os servidores em sua atitude no desempenho de suas atividades em seu comportamento profissional e atitudes

emocionais, sendo primordial ser enérgico quando necessário, mediador, ter empatia, ser proativo e ponderado são características indispensáveis aos servidores da área de segurança.

No segundo grupo são apresentadas as competências relacionadas as habilidades imprescindíveis aos servidores de negociação, comunicação e diálogo com a comunidade acadêmica. Agir preventivamente em situações de segurança, fazer abordagens com discernimento e dentro a legalidade, gerenciar situações de conflito, utilizar técnicas para redigir ocorrências, realizar rondas ostensivas com técnicas para realizar rondas ostensivas e utilização de tecnologias da segurança são de extrema necessidade.

No terceiro grupo são exibidas as competências relacionadas ao conhecimento dos servidores na área de segurança em suas nas técnicas-profissionais e normas específicas. Os três grupos encontram respaldo no Plano de Carreira dos Cargos Técnicos-Administrativos em Educação na descrição sumária do cargo e descrição de atividades típicas do cargo e corroborado pela características apresentadas pelos especialistas participantes do grupo focal.

#### **4.11.6 Dimensão de Grupos de Competências - Grau de Domínio**

Já no Quadro 15 é apresentado o agrupamento de competências (domínio), onde foi possível agrupá-los em 3 (três) grupos: O primeiro relacionado a Atitudes evidenciando características de comportamento profissional e atitudes emocionais necessárias aos servidores na área de segurança; O segundo relacionado a Habilidades que apresenta características de negociação e comunicação e diálogo na área de segurança; e o terceiro relacionado a Conhecimentos demonstra que o conhecimento técnico-profissional e normas específicas na área de segurança se destaca, conforme Quadro 15:

<i>Clusters</i>	Código	Competência
Grupo 1	A4	Enérgico quando necessário
	A2	Tem responsabilidade em suas atividades laborais
	A3	Prestativo
	A11	Postura profissional
	A1	Observador
	A10	Pontual
	A5	Empatia
Grupo 2	H13	Técnicas para realizar rondas ostensivas
	H9	Lidar com portadores de necessidades especiais
	H10	Gerencia situações de conflito
	H1	Tecnologias da segurança
	H2	Age preventivamente em situações de segurança
	H5	Rondas ostensivas
	H3	Agir durante emergências
	H4	Faz abordagens com discernimento e dentro a legalidade
Grupo 3	C9	Relações humanas
	C5	Técnicas de defesa pessoal
	C4	Técnicas de primeiros socorros
	C11	Conhecimento do ambiente acadêmico e sua filosofia de ação
	C10	Técnicas de proteção de pessoas encarregadas de transportar dinheiro e valores
	C14	Técnicas de redação oficial
	C6	Conhecimento básico de direito civil e penal
	C8	Conhecimento de equipamentos de segurança
	C7	Noções de investigação

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2019.

### **Quadro 15:** *Clusters* de Competência (Domínio)

O primeiro grupo apresenta as características essenciais que os servidores deveriam possuir para exercer com excelência sua atividade em seu comportamento profissional e atitudes emocionais, entretanto estes servidores que não dominam por completo as competências elencadas a seguir: ser enérgico quando necessário, ter responsabilidade em suas atividades laborais, ser prestativo, ter postura profissional, ser observador e ser pontual.

No segundo grupo são exibidas as competências que os servidores não dominam em sua totalidade, relacionadas as habilidades necessárias aos servidores de negociação, comunicação e diálogo com a comunidade acadêmica, explicitadas a seguir: técnicas para realizar rondas ostensivas, saber lidar com portadores de necessidades especiais, gerenciar situações de conflito, utilizar as tecnologias da segurança, agir preventivamente em situações

de segurança, fazer rondas ostensivas, agir durante emergências e fazer abordagens com discernimento e dentro a legalidade.

No terceiro grupo são exibidas as competências relacionadas ao conhecimento dos servidores na área de segurança nas técnicas-profissionais e normas específicas, onde o servidores não possuem em sua integralidade as competências listadas a seguir: relações humanas, técnicas de defesa pessoal, técnicas de primeiros socorros, conhecimento do ambiente acadêmico e sua filosofia de ação, técnicas de proteção de pessoas encarregadas de transportar dinheiro e valores, técnicas de redação oficial, conhecimento básico de direito civil e penal, equipamentos de segurança e noções de investigação.

Os três grupos tem as competências explicitadas no Plano de Carreira dos Cargos Técnicos-Administrativos em Educação na descrição sumária do cargo e descrição de atividades típicas do cargo e corroborado pela realização do grupo focal.

#### **4.12 Lacunas de Competências Avaliadas na Pesquisa**

As lacunas de competências foram avaliadas baseados no modelo de Borges-Andrade e Lima (1983) que oferecem em seu trabalho a fórmula para a mensuração das lacunas encontradas nas competências auto avaliadas:

$L = I (4 - D)$ , onde L = Lacuna da Competência; I = Importância; e D = Domínio.

Cabe ressaltar, que foram analisadas somente as competências destacadas nos *clusters* na dimensão de domínio. Os resultados são apresentados na Tabela 3.

Os resultados apurados evidenciam lacunas que foram observadas. Para o entendimento aprimorado Borges-Andrade e Lima (1983) afirmam que os resultados devem estar entre 0 e 9, não se fixando no ponto médio pois existem aspectos importantes a serem avaliados “da decisão sobre treinamento para as quais o método não oferece subsídio. Um deles refere-se aos recursos de que dispõe a organização” onde a mensuração do “método

cabe a responsabilidade de indicar o que é necessário, qual a prioridade de atendimento” e o segundo “é que treinamento não resolvem problemas de desempenho cuja causas sejam a existência de condições ambientais inapropriadas ou obstáculos psico-sociais ou físicos” (Borges-Andrade; Lima, 1983, p.15).

Após a apresentação destes aspectos, a avaliação do órgão que pode propor a capacitação através de treinamento ou curso deve ter prioridade, em relação ao número evidenciado na Tabela 3, quanto mais alto o resultado na lacuna “L” maior será a carência de domínio da competência e poderá ser escolhido para uma eventual capacitação.

Observa-se que as maiores deficiências estão relacionadas à dimensão de conhecimentos em suas competências de Conhecimento básico de direito civil e penal, Técnicas de defesa pessoal, Técnicas de primeiros socorros, Noções de investigação, Técnicas de redação oficial, Conhecimento de equipamentos de segurança, Técnicas de proteção de pessoas encarregadas de transportar dinheiro e valores, Conhecimento do ambiente acadêmico e sua filosofia de ação e Relações humanas.

Na dimensão de habilidades estão as competências relacionadas a Tecnologias de Segurança técnicas de segurança, Lidar com portadores de necessidades especiais, Gerenciar situações de conflito, Agir durante emergências, Age preventivamente em situações de segurança, Faz abordagens com discernimento e dentro a legalidade, Técnicas para realizar rondas ostensivas e Rondas ostensivas.

Na dimensão de atitudes se destacam as competências de Empatia, Enérgico Quando Necessário, Pontual, Observador, Tem responsabilidade em suas atividades laborais, Postura profissional e Prestativo podendo ser mitigadas com capacitação por meio de treinamentos ou cursos.

**Tabela 3 : Lacunas de Competência (Domínio)**

Competências			I	D	L
1	C6	Conhecimento básico de direito civil e penal	2,55	1,52	6,32
2	C5	Técnicas de defesa pessoal	2,85	1,88	6,04
3	C4	Técnicas de primeiros socorros	3,09	2,08	5,93
4	C7	Noções de investigação	2,47	1,63	5,85
5	C14	Técnicas de redação oficial	2,63	1,83	5,71
6	H1	Tecnologias da segurança	3,00	2,15	5,55
7	C8	Conhecimento de equipamentos de segurança	3,09	2,21	5,53
8	C10	Técnicas de proteção de pessoas encarregadas de transportar dinheiro e valores	2,12	1,48	5,34
9	C11	Conhecimento do ambiente acadêmico e sua filosofia de ação	2,66	2,09	5,08
10	C9	Relações humanas	3,21	2,55	4,65
11	H9	Lidar com portadores de necessidades especiais	3,33	2,62	4,60
12	H10	Gerencia situações de conflito	3,32	2,65	4,48
14	H3	Agir durante emergências	3,32	2,73	4,22
15	H2	Age preventivamente em situações de segurança	3,35	2,76	4,15
16	H4	Faz abordagens com discernimento e dentro a legalidade	3,32	2,79	4,02
13	A5	Empatia	2,99	2,70	3,89
17	H13	Técnicas para realizar rondas ostensivas	3,36	2,88	3,76
18	A4	Enérgico quando necessário	3,46	3,13	3,01
19	H5	Rondas ostensivas	3,49	3,15	2,97
20	A10	Pontual	3,56	3,20	2,85
21	A1	Observador	3,66	3,24	2,78
22	A2	Tem responsabilidade em suas atividades laborais	3,66	3,30	2,56
23	A11	Postura profissional	3,72	3,37	2,34
24	A3	Prestativo	3,65	3,48	1,90

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2019.

#### 4.13 Perfil dos Participantes da Pesquisa

No questionário apresentado aos entrevistados foram feitas perguntas para categorizar os respondentes em suas características pessoais na unidade de lotação. Com o intuito de diagnosticar variáveis relacionadas aos servidores, como: formação acadêmica, tempo de serviço, idade etc. para subsidiar as respostas dos respondentes.

#### 4.13.1 Formação acadêmica dos Servidores lotados na Área de Segurança da UnB

Quanto à formação acadêmica dos servidores da área de segurança foi constatado que 36 (trinta e seis) têm pós-graduação, em nível de especialização, correspondendo a 52,94%. Os servidores que tem graduação são 18 (dezoito) correspondendo a 26,47%. Quanto à titulação em nível de segundo grau, 14 (quatorze) tem esta formação, correspondendo a 20,59%, conforme é apresentado na Tabela 4:

**Tabela 4:** Formação Acadêmica dos Servidores na DISEG/PRC/UnB

Formação acadêmica	Frequência	Porcentagem
Segundo Grau	14	20,59%
Graduação	18	26,47%
Pós - Graduação / Especialização	36	52,94%
Pós - Graduação / Mestrado	0	0,00%
Pós - Graduação / Doutorado	0	0,00%
Pós - Graduação / Pós Doutorado	0	0,00%
Total	68	100%

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2019.

#### 4.13.2 Graduação dos Servidores Lotados na Área de Segurança da UnB

Na área de graduação acadêmica foi constatado que 22 (vinte dois) têm formação em Comunicação institucional correspondendo a 40,74%. Outros cursos também tiveram percentual expressivo: Pedagogia apresentou 9 (nove) servidores em um percentual de 16,67%; Gestão Pública teve 7 (sete) concluídos perfazendo um percentual de 12,96%. Outros cursos em percentual menor estão apresentados na Tabela 5:

**Tabela 5:** Graduação dos Servidores da DISEG/PRC/UnB

Curso de Graduação	Frequência	Percentual
Comunicação Institucional	22	40,74%
Pedagogia	9	16,67%
Gestão Pública	7	12,96%
Recursos Humanos	2	3,70%
Direito	2	3,70%
Administração de Empresas	1	1,85%
Administração Pública	1	1,85%
Ciências Econômicas	1	1,85%
Arquivologia	1	1,85%
Serviço Social	1	1,85%
História	1	1,85%
Educação Física	1	1,85%
Gestão de Pessoas	1	1,85%
Biblioteconomia	1	1,85%
Gestão de Tecnologia	1	1,85%
Tecnólogo em Comunicação	1	1,85%
Técnico em Tecnologia	1	1,85%
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100%</b>

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2019.

#### 4.13.3 Pós-Graduação dos Servidores da Área de Segurança da UnB

A grande maioria dos servidores da área de segurança com pós-graduação tem a titulação em Gestão Pública com um percentual de 69,44 %. Outro curso com um percentual de 11,11% é o de Gestão de Pessoas, conforme apresentado na Tabela 6:

**Tabela 6:** Curso de Pós-Graduação dos Servidores da DISEG/PRC/UnB

Curso de Pós-Graduação	Frequência	Porcentagem
Gestão Pública	25	69,44%
Gestão de Pessoas	4	11,11%
Pedagogia	2	5,56%
Recurso Humano	1	2,78%
Gestão Universitária	1	2,78%
Segurança Pública Privada	1	2,78%
Psicopedagogia	1	2,78%
Direito Público	1	2,78%
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100,00%</b>

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2019.



#### 4.13.4 Sexo dos Servidores da Área de Segurança da UnB

Quanto ao sexo dos servidores lotados na DISEG/PRC/UnB em percentual de 100 % são do sexo masculino, conforme Tabela 7:

**Tabela 7:** Sexo dos Servidores da DISEG/PRC/UnB

Sexo	Frequência	Percentual
Masculino	68	100,00%
Feminino	0	0,00
Total	68	100,00%

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2019.

#### 4.13.5 Faixa Etária dos Servidores da Área de Segurança da UnB

Quanto à faixa etária dos servidores da área de segurança a maioria dos servidores lotados na DISEG/PRC/UnB (58,82 %) está acima de 58 anos de idade, e 40,30 % possuem entre 50 e 57 anos. A soma das duas faixas etárias indica que 100% dos servidores da segurança orgânica da Universidade de Brasília possuem idade acima de 50 anos, conforme demonstra a Tabela 8:

**Tabela 8:** Faixa Etária dos Servidores na DISEG/PRC/UnB

Idade	Frequência	Percentual
Entre 26 anos 33 anos	0	0,00%
Entre 34 anos 41 anos	0	0,00%
Entre 42 anos 49 anos	0	0,00%
Entre 50 anos 57 anos	28	41,18%
Acima de 58 anos	40	58,82%
Total	68	100,00%

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2019.

#### 4.13.6 Tempo de Serviço dos Servidores na Área de Segurança na UnB

Quanto ao tempo de serviço na Universidade de Brasília dos seguranças orgânicos lotados na DISEG/PRC/UnB é em sua maioria (60,29 %) acima de 36 de serviço. Os servidores que estão entre 30 e 35 anos correspondem a 27,34 %, perfazendo um somatório de 88,23 % com mais de trinta anos de serviço, o que demonstra ser um quadro experiente, conforme Tabela 9:

**Tabela 9:** Tempo de Serviço dos Servidores na DISEG/PRC/UnB

Tempo de serviço	Frequência	Percentual
Entre 15 a 19 anos	0	0,00%
Entre 20 a 24 anos	0	0,00%
Entre 25 a 29 anos	8	11,76%
Entre 30 a 35 anos	18	27,94%
Acima de 36 anos	41	60,29%
Total	68	100,00%

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2019.

#### 4.13.7 Curso/Capacitação Realizado pelos Servidores da Área de Segurança na UnB

Quanto ao número de cursos realizados nos últimos 5 (cinco) anos na área de segurança somente um servidor realizou um curso de capacitação, conforme Tabela 10:

**Tabela 10:** Cursos/Capacitação Realizado pelos Servidores na DISEG/PRC/UnB

	Frequência	Percentual
Sim	1	1,47%
Não	67	98,53%
Total	68	100,00%

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2019.

## 5 CONCLUSÃO

Os resultados da pesquisa revelam que os objetivos foram alcançados, visto que, foram mapeadas as competências técnicas operacionais necessárias às equipes de segurança dos servidores lotados na Diretoria de Segurança, departamento vinculado à Prefeitura do *Campus* da Universidade de Brasília (DISEG/PRC/UnB), onde foram julgadas, quais eram as mais importantes e a percepção do grau de domínio que estes servidores julgavam possuir, bem como a lacuna entre os aspectos de importância e domínio.

Os dados indicaram que a Análise Fatorial (AF) e Análise de *Clusters* (AC) podem ser um instrumento eficaz para a redução de grande número de variáveis, sem comprometer a qualidade da pesquisa, facilitando a interpretação dos dados pelo pesquisador.

Cabe destacar, que este estudo teve como propósito identificar e avaliar a importância e domínio das competências nas dimensões de Conhecimentos, Habilidades e Atitudes (CHAs), criando um rol de importância e domínio, através de auto avaliação, das competências dos servidores.

Para realizar o mapeamento das competências necessárias as equipes de segurança foi realizado uma pesquisa documental em Leis, Decretos, Diretrizes e Normas internas para identificar as competências necessárias aos servidores da área de segurança. Após esta etapa foi realizado um Grupo Focal com especialistas para identificar competências operacionais e qualificar as já identificadas na etapa anterior. E com a aplicação de questionários à população da amostra pesquisada foram mapeadas e formaram o rol de competências para serem avaliadas.

Os dados relacionados ao domínio da competência revelam que o conhecimento técnico – profissional e normas específicas em suas atividades laborais são as que apresentam maiores diferenças entre a importância e domínio das competências necessárias. As atitudes dos servidores no comportamento profissional e atitude emocional em suas características

peçoais se destacam como as que têm menor diferença da importância e domínio. As habilidades de negociação e comunicação e diálogo entre os servidores e a comunidade acadêmica estão em um grau mediano em sua avaliação.

O quadro de servidores da segurança efetiva da DISEG/PRC/UnB possuem formação acadêmica acima da exigida para o cargo. Todos os 68 (sessenta e oito) entrevistados estão entre o segundo grau (20,59%), graduação (26,59%) e pós – graduação / especialização (52,94%). Contudo, todos entrevistados estão na faixa etária entre 50 e 57 anos (41,18%) e acima de 58 anos (40). E com tempo de serviço na universidade entre 25 e 29 anos (11,79%), entre 30 e 35 anos (27,94%) e acima de 36 anos (60,29%) com estes dados, e com o conhecimento mais aprofundado desta diretoria trouxe uma visão da complexidade da realidade da segurança no Campus da UnB, onde a formação acadêmica dos seguranças é acima de satisfatória para o cargo exercido, mas demonstrando, também, ser um quadro experiente com mais de 25 anos de conhecimento da comunidade acadêmica, com idade avançada acima de 50 anos.

Constata-se que nos próximos 7 (sete) anos 88,23% dos servidores da segurança orgânica estarão aptos para se aposentar, e sem serem substituídos, poderá gerar uma perda significativa nas equipes da DISEG/PRC/UnB, do ponto de vista de experiência, conhecimento da área acadêmica e na qualidade da segurança na universidade.

Finalmente, conclui-se que o domínio das competências dos servidores estão parcialmente alinhadas com aquelas competências necessárias ao desempenho da atividade rotineira das equipes de segurança dos servidores lotados na DISEG/ PRC/UnB. Recomenda-se a promoção de ações de capacitação continuada para estes servidores, através de treinamento e cursos, para suprir ou mitigar as lacunas de competências observadas.

## REFERÊNCIAS

- BEHR, A. **Mapeamento de competências na pequena empresa de software**: o caso da ABC Ltda. 2010. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2010. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/22742>. Acesso em: 7 dez. 2019.
- TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Gestão da inovação**. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- BLOOM, B. S. et al. **Taxionomia de objetivos educacionais**. 6 ed. Porto Alegre: Globo, 1979.
- BRANDÃO, H.P; BAHRY, C. P. Gestão por competências: métodos e técnicas para mapeamento de competências. **Revista do Serviço Público**, Brasília, vol. 56 (2), p. 179-194, abr./ jun. 2005. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/35846/gestao-por-competencias--metodos-e-tecnicas-par--->. Acesso em: 11 nov. 2018.
- BRANDÃO, H. P.; et. al. Gestão de desempenho por competências: integrando a gestão por competências, o *balanced scorecard* e a avaliação 360 graus. **RAP**. Rio de Janeiro, vol. 42(5), p. 875-98, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rap/v42n5/a04v42n5.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2018.
- BRANDÃO, Hugo P.; GUIMARÃES, Tomás A. Gestão de competências e gestão de desempenho: tecnologias distintas ou instrumentos de um mesmo constructo? **Revista de Administração de Empresas**, v. 41, n. 1, p. 8-15, 2001. Disponível em: <https://rae.fgv.br/rae/vol41-num1-2001/gestao-competencias-gestao-desempenho-tecnologias-distintas-ou-instrumentos-mesm>. Acesso em: 21 jan. 2018.
- BRASIL. Decreto nº 5.707/2006. Institui a Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e regulamenta dispositivos da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5707.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5707.htm). Acesso em: 11 nov. 2018.
- BRASIL. Lei nº 3.998, de 15 de dezembro de 1961. Autoriza o poder executivo a instituir a Fundação Universidade de Brasília, e da outras providencias. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 20 de dezembro de 1961. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/CCivil\\_03/LEIS/1950-1969/L3998.htm](http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/LEIS/1950-1969/L3998.htm). Acesso em: 07 jan. 2019.
- BRASIL. Decreto nº 2.794/98. Institui a Política Nacional de Capacitação dos Servidores para a Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D2794.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2794.htm). Acesso em: 11 nov. 2018.
- BRASIL. Procap/ Dcade/ DGP/ UnB. O que é a Coordenadoria de Capacitação. **Procap/ Dcade/UnB**, 2019). Disponível em: [http://capacitacao.unb.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=445&Itemid=405](http://capacitacao.unb.br/index.php?option=com_content&view=article&id=445&Itemid=405). Acesso em: 30 dez. 2019.
- BRITTO, M. J. P.; BERGUE, S. T. A implementação da gestão por competência no setor público. *In: Gestão por competências no MPDFT: conceitos, metodologias e experiências dos ramos do MPU Ministério Público do Distrito Federal e Territórios*. Brasília : **MPDFT, Escritório de Gestão por Competências**, 2015. Disponível em: [https://mpdft.mp.br/portal/pdf/imprensa/cartilhas/Livro\\_Gestao\\_por\\_Competencias\\_no\\_MPDFT.pdf](https://mpdft.mp.br/portal/pdf/imprensa/cartilhas/Livro_Gestao_por_Competencias_no_MPDFT.pdf). Acesso em: 02 nov. 2019.
- BORGES – ANDRADE, J. E. ; LIMA, S. M. V. Avaliação de necessidades de treinamento: um método de análise de papel ocupacional. **Tecnologia Educacional**, vol. XII, n. 54, 1983.

BOYATZIS, R. E. **The Competent Management**: a model for effective performance. Nova York: Wiley & Sons, 1982.

CARBONE, P.P.; BRANDÃO, H.P.; LEITE, J.B.; VILHENA, R.M. **Gestão por competências e gestão do conhecimento**. 3 ed. Rio de Janeiro: FGV, 2009.

CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3 ed., Porto Alegre: Artmed, 2010.

COTRIM FILHO, V.V; FARIAS, J.S. Competências Relevantes ao Papel Ocupacional de Gerência em Nível Operacional em um Órgão da Administração Pública Federal do Brasil. **GESTÃO.Org - Revista Eletrônica de Gestão Organizacional**, v. 11, n. 2, p. 422-185, 2013. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/35562/competencias-relevantes-ao-papel-ocupacional-de-gerencia-em-nivel-operacional-em-um-orgao-da-administracao-publica-federal-do-brasil>. Acesso em: 11 nov. 2018.

CUMMINS, R. A.; GULLONE, E. Why we should not use 5-point Likert scales: the case for subjective quality of life measurement. *In*. **Second International Conference on Quality of Life in Cities**, Singapore, 2000.

DURAND, T. L'alchimie de la compétence. **Revue française de gestion**, n. 160., p. 261 – 292, 2006. Disponível em: <https://www.cairn.info/revue-francaise-de-gestion-2006-1-page-261.htm>. Acesso em: 22 mar. 2019.

DUTRA, J. S. Gestão da Carreira por Competência. In: Curso aberto em gestão por competências, 1º, 1999, **Anais**. São Paulo: PROGEP FIA/FEA-USP, 1999.

DUTRA, J. S. **Gestão por Competências**: um modelo avançado para o gerenciamento de pessoas. 11 ed. São Paulo: Editora Gente, 2001.

DUTRA, J.S. **Competências**: conceitos e instrumentos para a gestão de pessoas na empresa moderna. São Paulo: Atlas, 2004.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P.; SILVA, F. L.; CHAN, B. L. **Análise de dados**: modelagem multivariada para tomada de decisões. São Paulo: Elsevier, 2009.

FLEURY, M. T. L.; FLEURY, A. A construção do modelo de competência no contexto brasileiro. *In* P. Zarifian (Ed.), **Objetivo competência**: por uma nova lógica. São Paulo: Atlas, 2001.

FLEURY, M. T. L.; FLEURY, A. Construindo o Conceito de Competência. **RAC**, Ed. Esp., 2001, p. 183-196. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rac/v5nspe/v5nspea10.pdf>. Acesso: 21 mar. 2017.

FLEURY, A.; FLEURY, M. T. L. **Estratégias empresariais e formação de competências**: um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira. São Paulo: Atlas, 2007.

GAGNE, R.M. Mastery learning and instructional design. **Perform Improv Q.** 1988; vol. 1, p. 7–18. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1937-8327.1988.tb00003.x>. Acesso em: 23 mar. 2019.

GUIMARÃES, T. A.; BORGES-ANDRADE, J. E.; MACHADO, M. S.; VARGAS, M. R.. Forecasting core competencies in an R&D Environment. **R&D Management Review**, 31(3), 249-255, 2001. Disponível em: [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/48937357/Forecasting\\_core\\_competencies\\_in\\_an\\_RD\\_e20160918-14437-1y7et0i.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DForecasting\\_core\\_competencies\\_in\\_an\\_R\\_an.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20200201%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4\\_request&X-](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/48937357/Forecasting_core_competencies_in_an_RD_e20160918-14437-1y7et0i.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DForecasting_core_competencies_in_an_R_an.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20200201%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-)

Amz-Date=20200201T225541Z&X-Amz-Expires=3600&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=24e7eb3e3ec491e0bfc91a0e9379bb49e419d9e6dc6bfb84615ba0876c089c5. Acesso em: 01 fev. 2019.

HAIR JR, J.F; Black, W. C.; BABIN, B.J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. **Análise multivariada de dados**. Tradução Adonai Schlup Sant'Anna. São Paulo: Bookman, 2006,

KING, G. How Not to Lie with Statistics: Avoiding Common Mistakes in Quantitative Political Science. **Political Science**. Methodology Society conference, Berkeley, California, July, 1985, Disponível em: <http://gking.harvard.edu/files/mist.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2019.

LE BOTERF, G. **Compétence et navigation professionnelle**. Paris: Éditions d'Organisation, 1999.

LE BOTERF, G. De la compétence – essai sur un attracteur étrange. *In: Les éditions d'organisations*. Paris: Quatrième Tirage, 1995.

LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. **Archives of Psychology**. n. 140, p. 44-53, 1932. Disponível em: [https://legacy.voteview.com/pdf/Likert\\_1932.pdf](https://legacy.voteview.com/pdf/Likert_1932.pdf). Acesso em: 20 fev. 2019.

McCLELLAND, D. C. Testing for Competence rather than Intelligence. **American Psychologist**, p. 1-14, jan. 1973. Disponível em: <https://www.therapiebreve.be/documents/mcclelland-1973.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2019.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MINAYO, M. C. S. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. *In: MINAYO, M. C. S. (Org.). Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes, 2001.

ORLICKAS, E. **Modelos de gestão: das teorias da administração à gestão estratégica**. São Paulo: IBPEX, 2010.

PANTOJA, M. J.; IGLESIAS, M.. Modelo de Gestão da Capacitação por Competências: sua implementação em diferentes tipologias de competências e instituições do setor público brasileiro. **CONSAD VI Congresso de Gestão Pública**. Centro de Convenções Ulysses Guimarães Brasília/DF – 16, 17 e 18 de abril de 2013. Disponível em: <http://consadnacional.org.br/wp-content/uploads/2013/05/018-MAPEAMENTO-DE-COMPET%C3%80NCIAS-EM-DIFERENTES-TIPOLOGIAS-NA-ADMINISTRA%C3%87%C3%83O-P%C3%90BLICA-FEDERAL.pdf>. Acesso em: 23 out. 2019.

PRAHALAD, C. K.; HAMEL, G. The Core Competence of the Corporation. **Harvard Business Review**, p. 3-15, May/June, 1990. Disponível em: [https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F3-540-30763-X\\_14](https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F3-540-30763-X_14). Acesso em: 22 mar.2019.

RIBEIRO, J.; SOUZA, F.N.; LOBÃO, C. Saturação da análise na investigação qualitativa: quando parar de investigar? **Revista Pesquisa Qualitativa**. São Paulo, v. 6, n. 10, p. iii – viii, abr. 2018. Disponível em: <https://editora.sepq.org.br/index.php/rpq/article/view/213>. Acesso em: 08 jan. 2019.

RODRIGUES, F. C. **Análise do funcionamento da Segurança da Universidade de Brasília (UnB): estudo de caso da Coordenadoria de Proteção ao Patrimônio da Universidade de Brasília – CoPP/UnB**. Brasília: UnB, 2010. Monografia – Especialização. Disponível em: [https://bdm.unb.br/bitstream/10483/1278/1/2010\\_FabianodaCruzRodrigues.pdf](https://bdm.unb.br/bitstream/10483/1278/1/2010_FabianodaCruzRodrigues.pdf). Acesso em: 05 nov. 2019.

RODRIGUEZ, M. C. Three options are optimal for multiple-choice items: a meta-analysis of 80 years of research. **Educational Measurement: Issues and Practice**. Summer, 2005. Disponível em:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1745-3992.2005.00006.x>. Acesso em: 31 mar. 2019.

RUAS, R.; DUTRA, J.S.; FLEURY, M.T.L. **Competências: conceitos, métodos e experiências**. São Paulo: Atlas, 2008.

SANTOS, A. C. O uso do método Delphi na criação de um modelo de competências. **Revista de Administração**, São Paulo, v.36, n. 2, p. 25-32, abr./jun. 2001. Disponível em: <http://rausp.usp.br/wp-content/uploads/files/v36n2p25a32.pdf>. Acesso em: 21 set. 2018.

SINDICATO Nacional dos Docentes das Instituições de Ensino Superior - ANDES-SN. Cortes orçamentários ameaçam funcionamento das Instituições Federais de Ensino. Disponível em: <http://portal.andes.org.br/andes/print-ultimas-noticias.andes?id=8942>. Acesso em: 22 mar. 2019.

SELLTIZ, C.; JAHODA, M.; DEUSTSCH, M. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. 4 ed. Florianópolis: UFSC, 2005.

THIRY-CHERQUES, H. R. Saturação em pesquisa qualitativa: estimativa empírica de dimensionamento. **PMKT - Revista Brasileira de Pesquisas de Marketing, Opinião e Mídia**, São Paulo, n. 3, p. 20-27, 2009. Disponível em: [http://www.revistapmkt.com.br/Portals/9/Edicoes/Revista\\_PMKT\\_003\\_02.pdf](http://www.revistapmkt.com.br/Portals/9/Edicoes/Revista_PMKT_003_02.pdf). Acesso em: 20 abr. 2018

TOURANGEAU, R.; RASINSKI, K.A. Processos cognitivos subjacentes aos efeitos de contexto na medição de atitudes. **Boletim Psicológico**, 103 (3), 299-314, 1988. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/1989-14082-001>. Acesso em: 21 fev.2019.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. Decanato de Planejamento, Orçamento e Avaliação Institucional. **Relatório de Gestão 2017**. Disponível em: <http://www.dpo.unb.br/images/phocadownload/documentosdegestao/relatoriogestao/Relatrio-de-Gesto---2017.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2019.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. Prefeitura do Campus. **Diretoria de Segurança (DISEG/PRC/UnB)**. Disponível em: <http://www.prc.unb.br/index.php/2016-02-24-15-41-21>. Acesso em: 20 mar. 2019.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

VIEIRA, K. M.; DALMORO, M. Dilemas na construção de escalas tipo Likert: o número de itens e a disposição influenciam nos resultados? *In: XXXII Encontro da AnPad*, Rio de Janeiro, 6 a 8 set. 2008. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/EPQ-A1615.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2019.

ZARIFIAN, P. A gestão da e pela competência. *In: SEMINÁRIO EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, TRABALHO E COMPETÊNCIAS*. Rio de Janeiro : Centro Internacional para a Educação, Trabalho e Transferência de Tecnologia, 1996.

ZARIFIAN, P. **Objectif compétence: pour une nouvelle logique**. Paris: Editions Liaisons, 1999.





		<b>Habilidades</b>	<b>A</b>					<b>B</b>				
		<b>Grau de Importância (A) e Domínio (B)</b>	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
XVII	H1	Você utiliza as tecnologias de segurança										
XVIII	H2	Você age preventivamente em situações de segurança										
XIX	H3	Você sabe agir durante emergências										
XX	H4	Você faz abordagens com discernimento e dentro da legalidade										
XXI	H5	Você sabe fazer rondas ostensivas										
XXII	H6	Você dialoga com clareza com a comunidade universitária										
XXIII	H7	Você relata fatos com clareza										
XXIV	H8	Você sabe ouvir as demandas da comunidade acadêmica										
XXV	H9	Você sabe lidar com portadores de necessidades especiais										
XXVI	H10	Você sabe gerenciar situações de conflitos										
XXVII	H11	Você sabe lidar com a diversidade de gênero										
XXVIII	H12	Você tem conhecimento de planos de contingência ou previsão de cenários										
XXIX	H13	Você utiliza técnicas para realizar rondas ostensivas										
XXX	H14	Sabe utiliza técnicas para redigir ocorrências										

		<b>Atitudes</b>	<b>A</b>					<b>B</b>				
		<b>Grau de Importância (A) e Domínio (B)</b>	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
XXXI	A1	Você é observador										
XXXII	A2	Você tem responsabilidade em suas atividades laboral										
XXXIII	A3	Você é prestativo										
XXXIV	A4	Você é enérgico quando necessário										
XXXV	A5	Você tem empatia										
XXXVI	A6	Você é ponderado										
XXXVII	A7	Você é mediador										
XXXVIII	A8	Você tem equilíbrio emocional										
XXXIX	A9	Você é proativo										
XL	A10	Você é pontual										
XLI	A11	Você tem postura profissional										

ACRESCENTE AQUI, CASO NECESSÁRIO, OUTRAS DESCRIÇÕES E HABILIDADES

NÃO RELACIONADAS ACIMA

XLII	I1	
XLIII	I2	
XLIII	I3	
XLIV	I4	

**Levantamento de características do respondente:**

**1) Qual sua formação acadêmica?**

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 2º grau                          | <input type="checkbox"/> Pós – Graduação / Mestrado      |
| <input type="checkbox"/> Graduação                        | <input type="checkbox"/> Pós – Graduação / Doutorado     |
| <input type="checkbox"/> Pós – Graduação / Especialização | <input type="checkbox"/> Pós – Graduação / Pós doutorado |

**2) Qual o curso concluído, se graduado?**

---

**3) Qual o curso concluído, se pós-graduado?**

---

**4) Qual o seu sexo?**

- Masculino           Feminino

**5) Qual a sua faixa etária?**

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Entre 26 a 33 anos | <input type="checkbox"/> Entre 50 a 57 anos |
| <input type="checkbox"/> Entre 34 a 41anos  | <input type="checkbox"/> acima de 58 anos   |
| <input type="checkbox"/> Entre 42 a 49 anos |   |

**6) Qual o seu tempo de serviço na Universidade de Brasília(UnB)?**

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Entre 15 e 19 anos | <input type="checkbox"/> Entre 30 e 35 anos |
| <input type="checkbox"/> Entre 20 e 24 anos | <input type="checkbox"/> Acima de 36 anos   |
| <input type="checkbox"/> Entre 25 e 29 anos |   |

**7) Você realizou algum curso ou capacitação na área de segurança nos últimos cinco (5) anos?**

- Sim                                   Não

**Se, sim.**

**Qual?** \_\_\_\_\_

Esclarecemos que as respostas serão mantidas em sigilo e que só serão utilizadas para a finalidade específica da pesquisa.

## APÊNDICE B - Roteiro: Entrevista Preliminar para o Levantamento de Informações

Brasília - DF, XXXX de 2019.

### Apresentação

Meu nome é Fabiano da Cruz Rodrigues e sou aluno do Mestrado Profissional em Gestão Pública do Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública, da Universidade de Brasília. Estou realizando uma investigação sobre a gestão por competência na gestão na área de segurança nas Instituições de Ensino Superior (IFES), sob orientação do Professor Dr. Celso Vila Nova de Souza Junior.

Esta é uma entrevista preliminar composta por questões relacionadas ao tema objeto deste estudo, a fim de levantar informações acerca do processo inicial. Solicito autorização para gravar a entrevista, no intuito de facilitar a posterior transcrição e análise. Informo que será mantido sigilo quanto à identificação dos entrevistados. Após a utilização das informações a gravação será extinta.

Desde já, agradeço sua participação, ao mesmo tempo em que reforço a importância desta pesquisa para a construção do conhecimento sobre o assunto.

### Roteiro preliminar

1. Fale como iniciou a atividade de segurança na Universidade de Brasília.  
**Objetivo:** identificar o contexto histórico, estrutural e institucional.
2. Como foi criada a estrutura da Diretoria de Segurança (DISEG/PRC/UnB) e quais suas atribuições no contexto acadêmico?  
**Objetivo:** identificar o papel da DISEG/PRC/UnB.
3. Como foi criada a DISEG/PRC/UnB?  
**Objetivo:** identificar a metodologia de criação da DISEG/PRC/UnB
4. Quando foi esta criação e quando foi definido o organograma, estrutura, cargos, etc.?  
**Objetivo:** verificar a situação atual da DISEG/PRC/UnB.

## APÊNDICE C - Roteiro: Grupo Focal

Meu nome é Fabiano da Cruz Rodrigues e sou aluno do Mestrado Profissional em Gestão Pública, sob orientação do Professor Dr. Celso Vila Nova de Souza Junior, do Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública, da Universidade de Brasília. Estou realizando uma investigação sobre a gestão por competência nos Institutos Federais de Ensino Superior (IFES).

Gostaria de solicitar aos participantes que façam uma breve apresentação. O objetivo é obter compreensões mais aprofundadas sobre a gestão por competências na IFES, tendo como referência as pessoas responsáveis pela gestão da segurança. Como técnica de pesquisa, será realizado o Grupo Focal, utilizado em abordagens qualitativas.

Vocês foram escolhidos para participarem desta pesquisa em virtude de estarem envolvidos no processo de gestão na área de segurança na UnB. Como moderador, serei responsável por Conduzir o assunto, propor algumas questões ao grupo, ouvi-los, de modo que todos tenham a oportunidade de se expressar e de participar.

Com intuito de facilitar a posterior transcrição e análise dessa etapa, solicito autorização para gravar o nosso encontro. Informo que será mantido sigilo quanto ao registro das informações e à identificação dos participantes. Após a utilização das informações a gravação será extinta, conforme protocolos de ética da pesquisa.

Agradeço a disposição e colaboração de todos.

Tópicos guias:

1. Surgimento da Segurança na Universidade de Brasília;
2. Metodologia proposta na criação da Diretoria de Segurança (DISEG/PRC/UnB);
3. Plano de ação utilizado para implementar as ações de segurança e treinamento da equipe de segurança na UnB;
4. Investigação da ocupação de cargos estratégicos na segurança;
5. Fatores facilitadores e dificultadores no processo de escolha dos gestores;

## APÊNDICE D - Roteiro: Entrevista Semiestruturada

Meu nome é Fabiano da Cruz Rodrigues e sou aluno do Mestrado Profissional em Gestão Pública, sob orientação do Professor Dr. Celso Vila Nova de Souza Junior, do Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública, da Universidade de Brasília. Estou realizando uma investigação sobre a gestão por competência nas Instituições de Ensino Superior (IFES).

Assim, este roteiro é composto por duas partes: a primeira se caracteriza por perguntas relacionadas ao tema objeto deste estudo e a segunda refere-se ao perfil do entrevistado. Com intuito de facilitar a posterior transcrição e análise dessa etapa, solicito autorização para gravar a entrevista. Informo que será mantido sigilo quanto ao registro das informações e à identificação dos participantes. Após a utilização das informações a gravação será extinta, conforme protocolos de ética da pesquisa.

Desde já, agradeço sua participação, e ressalto a disponibilidade para esclarecimentos pertinentes à pesquisa.

### Perguntas:

1. Fale sobre a criação da segurança na UnB.  
Objetivo: identificar o contexto histórico, estrutural e institucional.  
Tópico: a integração da segurança pela administração da UnB?
2. Como ocorrem as etapas de planejamento das ações de segurança e treinamento da equipe de segurança na UnB.  
Objetivo: investigar como ocorre o planejamento das ações de segurança e treinamento da equipe.  
Tópico: fases de avaliação das atividades realizadas.
3. Quais são os fatores facilitadores no processo de planejamento de ações de segurança?  
Objetivo: identificar os elementos que favoreceram o planejamento de ações de segurança.
4. Quais foram os obstáculos enfrentados no processo de planejamento de ações de segurança e treinamento da equipe?  
Objetivo: identificar os fatores dificultadores nas ações de segurança.
5. Qual a forma de ocupação de cargos estratégicos na segurança?  
Objetivo: Investigação da ocupação de cargos estratégicos na segurança;
6. Quais os foram os facilidades e dificuldades no processo de escolha dos gestores?  
Objetivo: Identificar os fatores facilitadores e dificultadores no processo de escolha dos gestores
7. Há mais alguma consideração a se fazer sobre a segurança na UnB?  
Objetivo: verificar se o entrevistado tem alguma informação a acrescentar.

**Perfil do participante**

Cargo/Função: \_\_\_\_\_

Sexo:  Feminino  Masculino

Escolaridade:  Ensino Médio  
 Superior Incompleto  
 Superior Completo  
 Especialização  
 Mestrado  
 Doutorado  
 Pós-Doutorado

Tempo de trabalho na Instituição de Ensino Superior (IFES):  
 Entre 5 e 10 anos  
 Entre 11 e 20 anos  
 Entre 21 e 30 anos  
 Entre 31 e 40 anos

Faixa Etária:  
 20 a 30 anos  
 31 a 40 anos  
 41 a 50 anos  
 51 a 60 anos  
 Acima de 61 anos

**APÊNDICE E - Carta de Agradecimento – Grupo Focal****CARTA DE AGRADECIMENTO**

Brasília - DF, XXXXX de 2019.

Prezado (a) Senhor (a) xxxxxxxxxxx

A imediata e positiva resposta à nossa solicitação demonstrou o comprometimento que os Gestores da Diretoria de Segurança da Universidade de Brasília (DISEG/PRC/UnB) têm com a Universidade e a comunidade acadêmica em geral.

Desse modo, gostaríamos de manifestar os nossos sinceros agradecimentos pela participação no “Grupo Focal” referente à pesquisa de dissertação – XXXXX.

Ao final deste trabalho, uma cópia da dissertação será entregue à esta diretoria. Esse material apontará os resultados da pesquisa desenvolvida no processo de gestão por competência, e, assim, esperamos que contribua para a tomada de decisões futuras na área estudada.

Nessa oportunidade, ressaltamos a nossa disponibilidade para esclarecimentos pertinentes à pesquisa.

Atenciosamente,

Fabiano da Cruz Rodrigues e Prof. Dr. Celso Vila Nova de Souza Junior



## APÊNDICE F – Análise documental

	<b>Código</b>	<b>Documento</b>	<b>Publicação</b>	<b>Finalidade</b>	<b>Informações pertinentes à pesquisa</b>	<b>Origem</b>
<b>Externo</b>	Doc. 1	Decreto nº 5.707	23 de fevereiro 2006	Trata a política e as diretrizes para o desenvolvimento de pessoal da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.	Cria a definição de gestão por competência no Serviço Público Federal	Presidência da República
	Doc. 2	Lei nº 3.998	15 de dezembro de 1961	Autoriza o poder executivo a instituir a Fundação Universidade de Brasília, e da outras providências.	Fundação da Universidade de Brasília	Presidência da República
	Doc. 3	Decreto nº 2.794/98	01 de outubro de 1998	Institui a Política Nacional de Capacitação dos Servidores para a Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, e dá outras providências.	Criação da Política Nacional de Capacitação dos servidores	Presidência da República
	Doc. 4	Lei nº 11.091	12 de janeiro de 2005.	Dispõe sobre a estruturação do	Estrutura do Plano de	Presidência da República

				Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, no âmbito das Instituições Federais de Ensino vinculadas ao Ministério da Educação, e dá outras providências.	Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação	
	Doc. 5	Decreto nº 9.991	28 de agosto de 2019	Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e regulamenta dispositivos da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, quanto a licenças e afastamentos para ações de desenvolvimento.	Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas da administração pública federal direta, autárquica e fundacional	Presidência da República
	Doc. 6	DECRETO	22 de junho	Aprova o	Código de Ética	Presidência

		nº 1.171	de 1994	Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal	do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal	da República
<b>Interno</b>	Doc. 7	Diretriz da Diretoria de Segurança (DISEG)	-	Diretrizes para a segurança da Universidade de Brasília	Definição de diretrizes para a área de segurança	Site da Prefeitura do Campus < <a href="http://www.prc.unb.br/index.php/diretoria-de-seguranca-diseg">http://www.prc.unb.br/index.php/diretoria-de-seguranca-diseg</a> >
	Doc. 8	Normas de Competência dos servidores lotados na Coordenadoria de Proteção ao Patrimônio (CoPP)	-	Coordenar e executar as tarefas relativas à vigilância do Campus em suas competências	Definição da Competência dos servidores vinculados à área de segurança	Site da Prefeitura do Campus < <a href="http://www.prc.unb.br/index.php/coordenadoria-de-protecao-ao-patrimonio-copp">http://www.prc.unb.br/index.php/coordenadoria-de-protecao-ao-patrimonio-copp</a> >

## APÊNDICE G – Tabelas da Análise Fatorial (AF)

### I - Conhecimento – Importância

#### 1) Matriz de Correlação - Conhecimento: Grau de Importância

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16
C1	1,000	,517	,351	,432	,513	,250	,456	,548	,639	,337	,426	,385	,377	,407	,621	,518
C2	,517	1,000	,504	,624	,736	,669	,596	,659	,663	,376	,435	,499	,526	,542	,630	,571
C3	,351	,504	1,000	,343	,365	,600	,456	,498	,371	,246	,155	,238	,371	,240	,317	,324
C4	,432	,624	,343	1,000	,668	,493	,527	,710	,600	,549	,528	,672	,621	,598	,516	,713
C5	,513	,736	,365	,668	1,000	,630	,600	,744	,627	,457	,544	,598	,602	,627	,514	,628
C6	,250	,669	,600	,493	,630	1,000	,583	,588	,446	,304	,412	,565	,448	,424	,482	,435
C7	,456	,596	,456	,527	,600	,583	1,000	,699	,668	,478	,549	,557	,505	,445	,541	,621
C8	,548	,659	,498	,710	,744	,588	,699	1,000	,669	,555	,621	,640	,779	,717	,632	,791
C9	,639	,663	,371	,600	,627	,446	,668	,669	1,000	,448	,557	,499	,555	,469	,676	,673
C10	,337	,376	,246	,549	,457	,304	,478	,555	,448	1,000	,612	,585	,527	,572	,443	,536
C11	,426	,435	,155	,528	,544	,412	,549	,621	,557	,612	1,000	,652	,593	,753	,551	,626
C12	,385	,499	,238	,672	,598	,565	,557	,640	,499	,585	,652	1,000	,560	,574	,536	,617
C13	,377	,526	,371	,621	,602	,448	,505	,779	,555	,527	,593	,560	1,000	,730	,533	,649
C14	,407	,542	,240	,598	,627	,424	,445	,717	,469	,572	,753	,574	,730	1,000	,464	,660
C15	,621	,630	,317	,516	,514	,482	,541	,632	,676	,443	,551	,536	,533	,464	1,000	,567
C16	,518	,571	,324	,713	,628	,435	,621	,791	,673	,536	,626	,617	,649	,660	,567	1,000

#### 2) *KMO and Bartlett's Test* - Conhecimento: Grau de Importância

Medida de adequação da amostra de <i>Kaiser-Meyer-Olkin</i> .		.905
Teste de esfericidade de <i>Bartlett's</i>	Approx. <i>Chi-Square</i>	655.766
	Df	120
	Sig.	.000

## 3) Comunalidades - Conhecimento: Grau de Importância

	Inicial	Extração
C1	1,000	,426
C2	1,000	,744
C3	1,000	,663
C4	1,000	,652
C5	1,000	,686
C6	1,000	,651
C7	1,000	,625
C8	1,000	,819
C9	1,000	,647
C10	1,000	,582
C11	1,000	,742
C12	1,000	,633
C13	1,000	,647
C14	1,000	,729
C15	1,000	,566
C16	1,000	,717

Método de Extração: Análise de Componentes Principais.

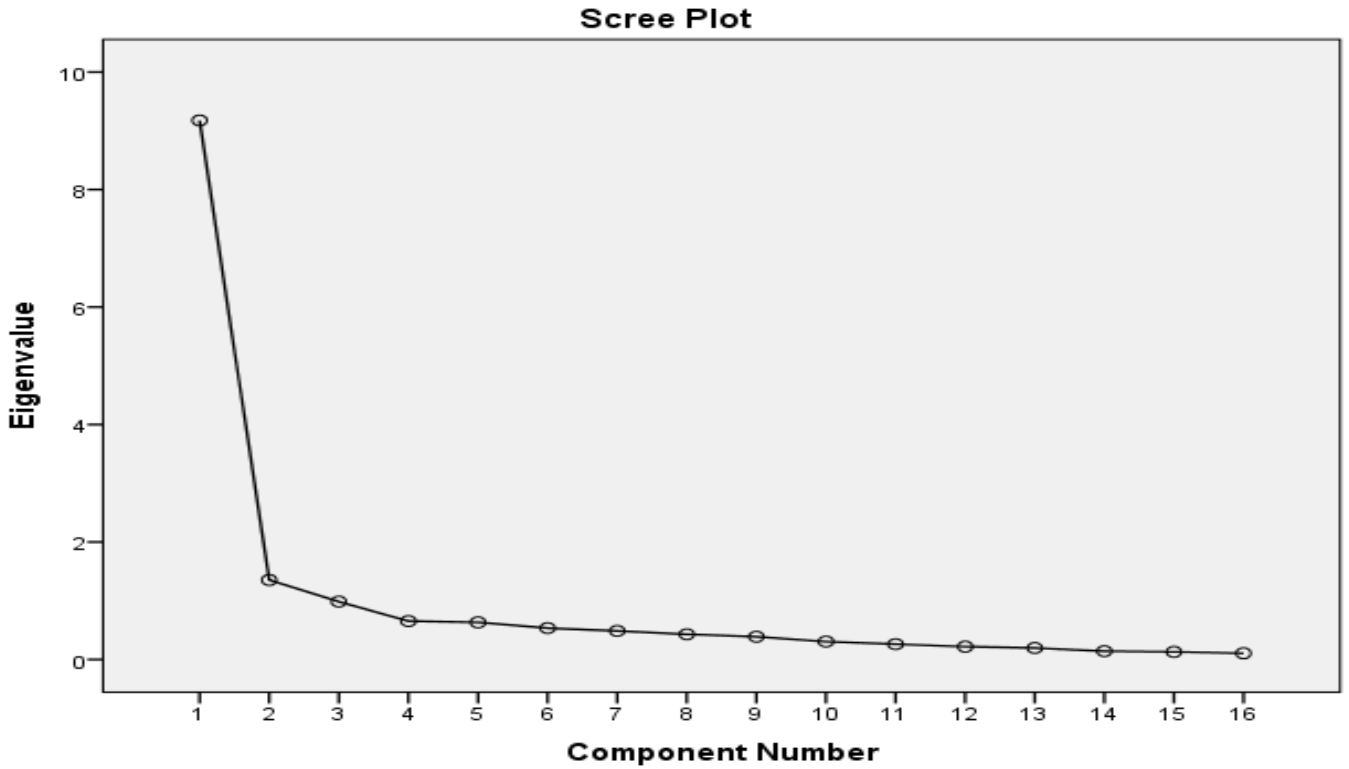
## 4) Variância Total Explicada - Conhecimento: Grau de Importância

Componente	Autovalores iniciais			Soma de extração de cargas quadradas			Soma de rotação de cargas quadradas <sup>a</sup>
	Total	% de	Cumulativa	Total	% de	Cumulativa	Total
		variância	%		variância	%	
1	9,177	57,357	57,357	9,177	57,357	57,357	8,335
2	1,354	8,461	65,817	1,354	8,461	65,817	6,003
3	,985	6,157	71,975				
4	,654	4,088	76,063				
5	,632	3,949	80,012				
6	,534	3,339	83,350				
7	,487	3,043	86,393				
8	,429	2,684	89,077				
9	,389	2,429	91,506				
10	,305	1,905	93,411				
11	,261	1,630	95,041				
12	,219	1,369	96,410				
13	,195	1,222	97,632				
14	,143	,891	98,523				
15	,130	,813	99,336				
16	,106	,664	100,000				

Método de Extração: Análise de Componentes Principais.

a. Quando os componentes são correlacionados, somas de cargas quadradas não podem ser adicionadas para obter uma variação total.

5) *Scree Plot* - Conhecimento: Grau de Importância



6) Matriz de Componentes - Conhecimento: Grau de Importância

	Componente	
	1	2
C8	,905	
C16	,832	
C5	,823	
C4	,802	
C9	,795	
C2	,791	
C13	,783	
C14	,772	
C7	,769	
C12	,765	
C11	,753	
C15	,748	
C6	,683	
C10	,664	
C1	,639	
C3	,507	,637

Método de Extração: Análise de Componentes Principais.  
a. 2 Componentes extraídos.

7) Matriz de Componentes Rotada- Conhecimento: Grau de Importância

	Componente	
	1	2
C11	,939	
C14	,904	
C10	,834	
C12	,766	
C16	,761	
C13	,749	
C4	,681	
C8	,667	
C5	,529	
C9		
C15		
C3		,899
C6		,737
C2		,684
C7		
C1		

Método de Extração: Análise dos Componentes Principais.

Método de Extração: *Oblimin with Kaiser Normalization.*"

a. Rotation converged in 11 iterations.

## II - Conhecimento-Domínio

### 8) Matrix de Correlação - Conhecimento: Grau de Domínio

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16
C1	1,000	,653	,503	,370	,410	,509	,443	,506	,474	,302	,403	,510	,453	,451	,528	,603
C2	,653	1,000	,529	,561	,523	,460	,497	,482	,540	,385	,370	,572	,561	,406	,620	,599
C3	,503	,529	1,000	,363	,438	,618	,545	,568	,441	,448	,250	,400	,514	,407	,412	,596
C4	,370	,561	,363	1,000	,592	,581	,691	,569	,627	,485	,556	,560	,571	,600	,495	,573
C5	,410	,523	,438	,592	1,000	,629	,564	,604	,717	,561	,378	,519	,642	,363	,539	,567
C6	,509	,460	,618	,581	,629	1,000	,770	,769	,657	,559	,463	,572	,545	,574	,517	,547
C7	,443	,497	,545	,691	,564	,770	1,000	,801	,678	,624	,570	,583	,612	,677	,574	,596
C8	,506	,482	,568	,569	,604	,769	,801	1,000	,681	,654	,576	,567	,586	,653	,561	,726
C9	,474	,540	,441	,627	,717	,657	,678	,681	1,000	,492	,557	,635	,676	,509	,691	,591
C10	,302	,385	,448	,485	,561	,559	,624	,654	,492	1,000	,376	,512	,438	,371	,380	,498
C11	,403	,370	,250	,556	,378	,463	,570	,576	,557	,376	1,000	,639	,632	,640	,543	,503
C12	,510	,572	,400	,560	,519	,572	,583	,567	,635	,512	,639	1,000	,723	,480	,627	,570
C13	,453	,561	,514	,571	,642	,545	,612	,586	,676	,438	,632	,723	1,000	,499	,689	,658
C14	,451	,406	,407	,600	,363	,574	,677	,653	,509	,371	,640	,480	,499	1,000	,420	,599
C15	,528	,620	,412	,495	,539	,517	,574	,561	,691	,380	,543	,627	,689	,420	1,000	,599
C16	,603	,599	,596	,573	,567	,547	,596	,726	,591	,498	,503	,570	,658	,599	,599	1,000

### 8. KMO and Bartlett's Test - Conhecimento: Grau de Domínio

Medida de adequação da amostra de <i>Kaiser-Meyer-Olkin</i> .		.909
Teste de esfericidade de <i>Bartlett's</i>	<i>Approx. Chi-Square</i>	581.178
	df	120
	Sig.	.000

### 9) Comunalidades - Conhecimento: Grau de Domínio

	Inicial	Extração
C1	1,000	,673
C2	1,000	,754
C3	1,000	,469
C4	1,000	,615
C5	1,000	,560
C6	1,000	,693
C7	1,000	,812
C8	1,000	,786
C9	1,000	,684
C10	1,000	,538
C11	1,000	,521
C12	1,000	,620
C13	1,000	,674
C14	1,000	,582
C15	1,000	,660
C16	1,000	,680

Método de Extração: Análise do Componente Principal.



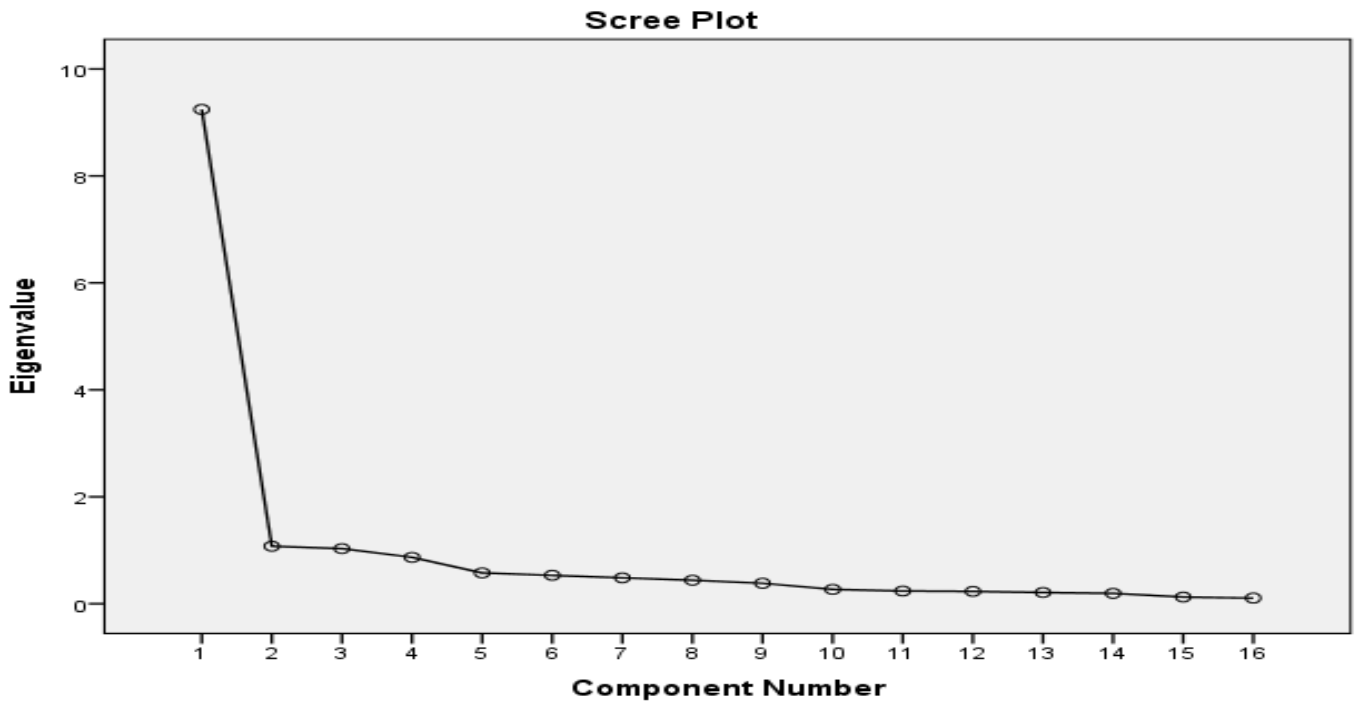
10) Variância Total Explicada - Conhecimento: Grau de Domínio

Componente	Autovalores iniciais			Soma de extração de cargas quadrada			Soma de rotação de cargas quadradas <sup>a</sup>
	Total	% da Variância	Cumulativo %	Total	% da Variância	Cumulativo %	Total
1	9,244	57,774	57,774	9,244	57,774	57,774	8,488
2	1,076	6,723	64,497	1,076	6,723	64,497	7,128
3	1,030	6,438	70,935				
4	,867	5,421	76,357				
5	,576	3,600	79,956				
6	,530	3,315	83,271				
7	,484	3,027	86,299				
8	,440	2,751	89,050				
9	,383	2,391	91,441				
10	,268	1,673	93,114				
11	,238	1,485	94,599				
12	,230	1,436	96,035				
13	,209	1,307	97,342				
14	,194	1,210	98,553				
15	,125	,783	99,336				
16	,106	,664	100,000				

Método de Extração: Análise de Componentes Principais.

a. Quando os componentes são correlacionados, somas de cargas quadradas não podem ser adicionadas para obter uma variação total.

11) Scree Plot - Conhecimento: Grau de Domínio



**12) Matriz de Componentes - Conhecimento: Grau de Domínio**

	Componente	
	1	2
C8	,854	
C7	,848	
C9	,827	
C13	,811	
C16	,810	
C6	,808	
C12	,782	
C4	,760	
C15	,760	
C5	,748	
C2	,717	
C14	,713	
C11	,698	
C10	,665	
C1	,662	
C3	,657	

Método de Extração: Análise de Componentes Principais.

a. 2 Componentes extraídos.

**13) Matriz de Componentes Rotada - Conhecimento: Grau de Domínio**

	Componente	
	1	2
C7	,930	
C8	,858	
C10	,811	
C14	,798	
C6	,780	
C4	,738	
C11	,690	
C9	,590	
C5	,515	
C2		,917
C1		,888
C15		,677
C16		,525
C3		,515
C13		
C12		

Método de Extração: Análise de Componentes Principais.

Método de rotação: *Oblimin* com normalização de Kaiser.

a. A rotação convergiu em 7 iterações.

### III - . Habilidade- Importância

#### 14) Matriz de Correlação - Habilidade: Grau de Importância

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14
H1	1,000	,841	,771	,708	,671	,802	,640	,676	,497	,799	,632	,694	,755	,714
H2	,841	1,000	,778	,773	,800	,723	,675	,584	,553	,731	,544	,617	,829	,738
H3	,771	,778	1,000	,785	,630	,675	,715	,449	,629	,807	,489	,527	,783	,760
H4	,708	,773	,785	1,000	,785	,741	,746	,543	,514	,785	,623	,552	,748	,715
H5	,671	,800	,630	,785	1,000	,694	,616	,533	,459	,619	,465	,524	,832	,594
H6	,802	,723	,675	,741	,694	1,000	,812	,840	,543	,816	,654	,674	,673	,763
H7	,640	,675	,715	,746	,616	,812	1,000	,592	,586	,761	,456	,452	,615	,782
H8	,676	,584	,449	,543	,533	,840	,592	1,000	,374	,579	,631	,633	,484	,615
H9	,497	,553	,629	,514	,459	,543	,586	,374	1,000	,629	,304	,293	,488	,533
H10	,799	,731	,807	,785	,619	,816	,761	,579	,629	1,000	,596	,656	,750	,798
H11	,632	,544	,489	,623	,465	,654	,456	,631	,304	,596	1,000	,695	,467	,499
H12	,694	,617	,527	,552	,524	,674	,452	,633	,293	,656	,695	1,000	,662	,604
H13	,755	,829	,783	,748	,832	,673	,615	,484	,488	,750	,467	,662	1,000	,773
H14	,714	,738	,760	,715	,594	,763	,782	,615	,533	,798	,499	,604	,773	1,000

#### 15) *KMO and Bartlett's Test* - Habilidade: Grau de Importância

Medida de adequação da amostra de <i>Kaiser-Meyer-Olkin</i> .		.899
Teste de esfericidade de <i>Bartlett's</i>	<i>Approx. Chi-Square</i>	818.653
	df	91
	Sig.	.000

#### 16) Comunalidades - Habilidade: Grau de Importância

	Inicial	Extração
H1	1,000	,803
H2	1,000	,803
H3	1,000	,822
H4	1,000	,778
H5	1,000	,663
H6	1,000	,849
H7	1,000	,716
H8	1,000	,742
H9	1,000	,596
H10	1,000	,818
H11	1,000	,747
H12	1,000	,761
H13	1,000	,770
H14	1,000	,756

Método de Extração: Análise de Componentes Principais.

**17) Total da Variância Explicada - Habilidade: Grau de Importância**

Componente	Autovalores Iniciais			Soma de extração de cargas quadradas			Soma de rotação de cargas quadradas <sup>a</sup>
	Total	% da Variância	Acumulado %	Total	% da Variância	Acumulado %	Total
1	9,514	67,956	67,956	9,514	67,956	67,956	8,843
2	1,110	7,930	75,887	1,110	7,930	75,887	6,426
3	,767	5,476	81,363				
4	,543	3,882	85,244				
5	,464	3,317	88,561				
6	,437	3,119	91,680				
7	,303	2,167	93,847				
8	,219	1,564	95,411				
9	,174	1,242	96,653				
10	,152	1,087	97,740				
11	,128	,918	98,658				
12	,079	,561	99,219				
13	,061	,436	99,655				
14	,048	,345	100,000				

**18) Matriz de Componentes - Habilidade: Grau de Importância**

	Componente	
	1	2
H6	,905	
H10	,901	
H1	,890	
H2	,890	
H4	,875	
H14	,864	
H13	,863	
H3	,857	
H7	,825	
H5	,805	
H12	,743	
H8	,737	
H11	,693	,516
H9	,637	

Método de Extração: Análise de Componentes Principais.

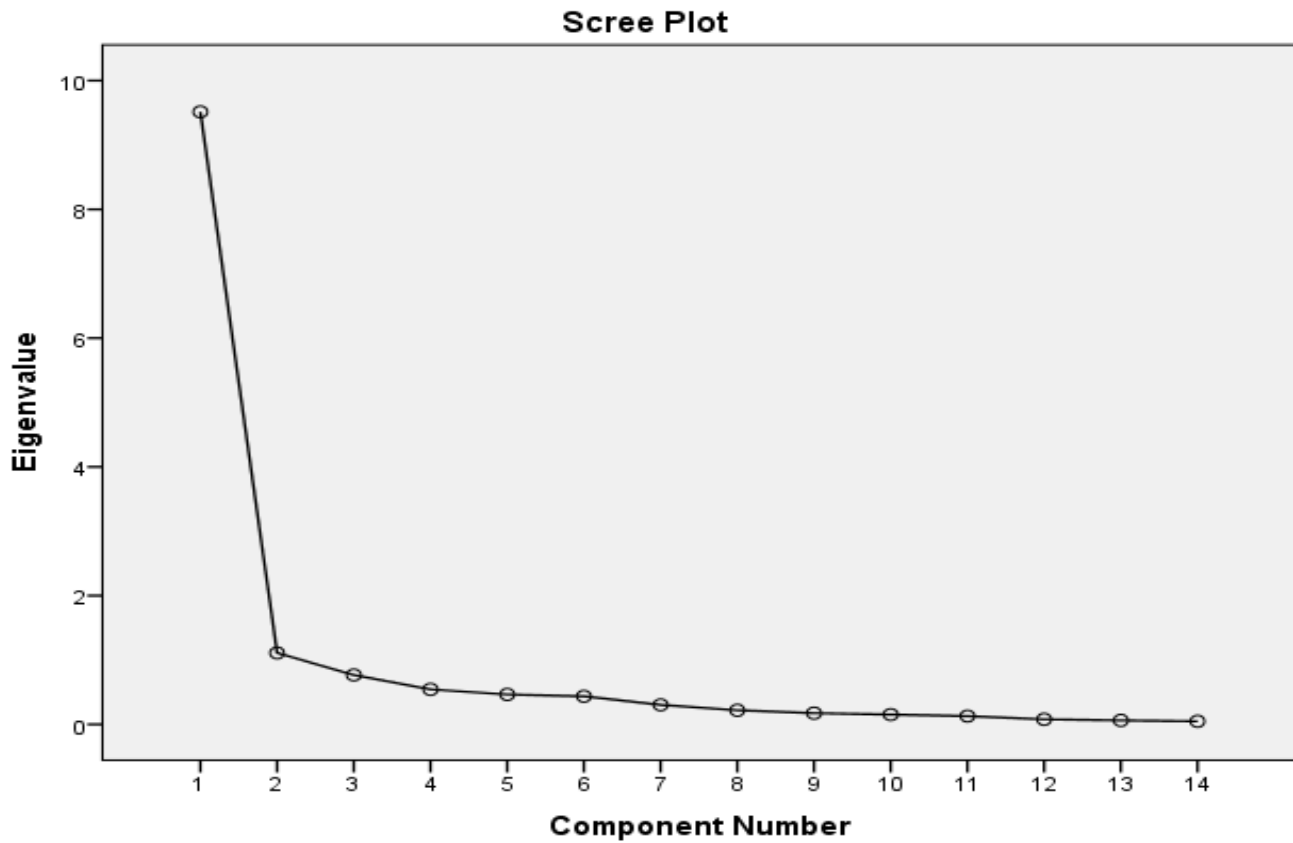
a. 2 componentes extraídos.

19) Matriz de Componentes Rotada - Habilidade: Grau de Importância

	Componente	
	1	2
H3	,937	
H9	,909	
H7	,809	
H13	,806	
H2	,775	
H4	,767	
H10	,757	
H14	,747	
H5	,724	
H1	,568	
H11		,857
H12		,804
H8		,789
H6	,510	,523

Método de Extração: Análise de Componentes Principais.  
Método de rotação: *Oblimin* com normalização de *Kaiser*.  
a. A rotação convergiu em 7 interações.

20) : *Scree Plot* - Habilidade: Grau de Importância



#### IV - Habilidade- Domínio

##### 21) Matriz de Correlação - Habilidade: Grau de domínio

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14
H1	1,000	,549	,569	,488	,581	,512	,392	,472	,515	,646	,499	,604	,582	,505
H2	,549	1,000	,779	,594	,644	,537	,576	,520	,393	,516	,386	,355	,508	,515
H3	,569	,779	1,000	,695	,674	,527	,706	,537	,486	,676	,511	,523	,534	,563
H4	,488	,594	,695	1,000	,694	,575	,609	,439	,530	,771	,441	,562	,618	,548
H5	,581	,644	,674	,694	1,000	,595	,560	,568	,528	,636	,518	,485	,800	,596
H6	,512	,537	,527	,575	,595	1,000	,726	,720	,536	,590	,616	,536	,646	,809
H7	,392	,576	,706	,609	,560	,726	1,000	,707	,563	,588	,518	,414	,564	,792
H8	,472	,520	,537	,439	,568	,720	,707	1,000	,397	,562	,696	,537	,540	,762
H9	,515	,393	,486	,530	,528	,536	,563	,397	1,000	,572	,364	,295	,578	,554
H10	,646	,516	,676	,771	,636	,590	,588	,562	,572	1,000	,627	,699	,683	,581
H11	,499	,386	,511	,441	,518	,616	,518	,696	,364	,627	1,000	,590	,529	,636
H12	,604	,355	,523	,562	,485	,536	,414	,537	,295	,699	,590	1,000	,629	,547
H13	,582	,508	,534	,618	,800	,646	,564	,540	,578	,683	,529	,629	1,000	,693
H14	,505	,515	,563	,548	,596	,809	,792	,762	,554	,581	,636	,547	,693	1,000

##### 22) KMO and Bartlett's Test - Habilidade: Grau de domínio

Medida de adequação da amostra de <i>Kaiser-Meyer-Olkin</i>		.868
Teste de esfericidade de <i>Bartlett's</i>	Approx. Chi-Square	590.955
	df	91
	Sig.	.000

##### 23) Comunalidades - Habilidade: Grau de domínio

	Inicial	Extração
H1	1.000	.574
H2	1.000	.611
H3	1.000	.733
H4	1.000	.736
H5	1.000	.725
H6	1.000	.779
H7	1.000	.692
H8	1.000	.811
H9	1.000	.466
H10	1.000	.738
H11	1.000	.659
H12	1.000	.509
H13	1.000	.678
H14	1.000	.840

Método de Extração: Análise de Componentes Principais.

**24) Variância Total Explicada - Habilidade: Grau de Domínio**

Componente	Autovalores iniciais			Soma de extração de cargas quadradas			Soma de rotação de cargas quadradas <sup>a</sup>
	Total	% da Variância	Cumulativo %	Total	% da Variância	Cumulativo %	Total
1	8.486	60.615	60.615	8.486	60.615	60.615	7.752
2	1.066	7.617	68.232	1.066	7.617	68.232	7.101
3	.952	6.802	75.033				
4	.757	5.406	80.439				
5	.567	4.049	84.488				
6	.526	3.761	88.248				
7	.403	2.881	91.129				
8	.290	2.072	93.201				
9	.237	1.694	94.895				
10	.199	1.423	96.319				
11	.180	1.283	97.602				
12	.160	1.140	98.742				
13	.106	.760	99.503				
14	.070	.497	100.000				

Método de Extração: Análise de Componentes Principais

a. Quando os componentes são correlacionados, somas de cargas quadradas não podem ser adicionadas para obter uma variação total.

**25) Matriz de Componentes - Habilidade: Grau de Domínio**

	Componente	
	1	2
H10	.841	
H14	.840	-.368
H6	.823	-.319
H13	.820	
H5	.818	
H3	.807	
H7	.805	
H4	.789	.337
H8	.779	-.452
H11	.728	-.359
H2	.723	
H1	.722	
H12	.713	
H9	.667	

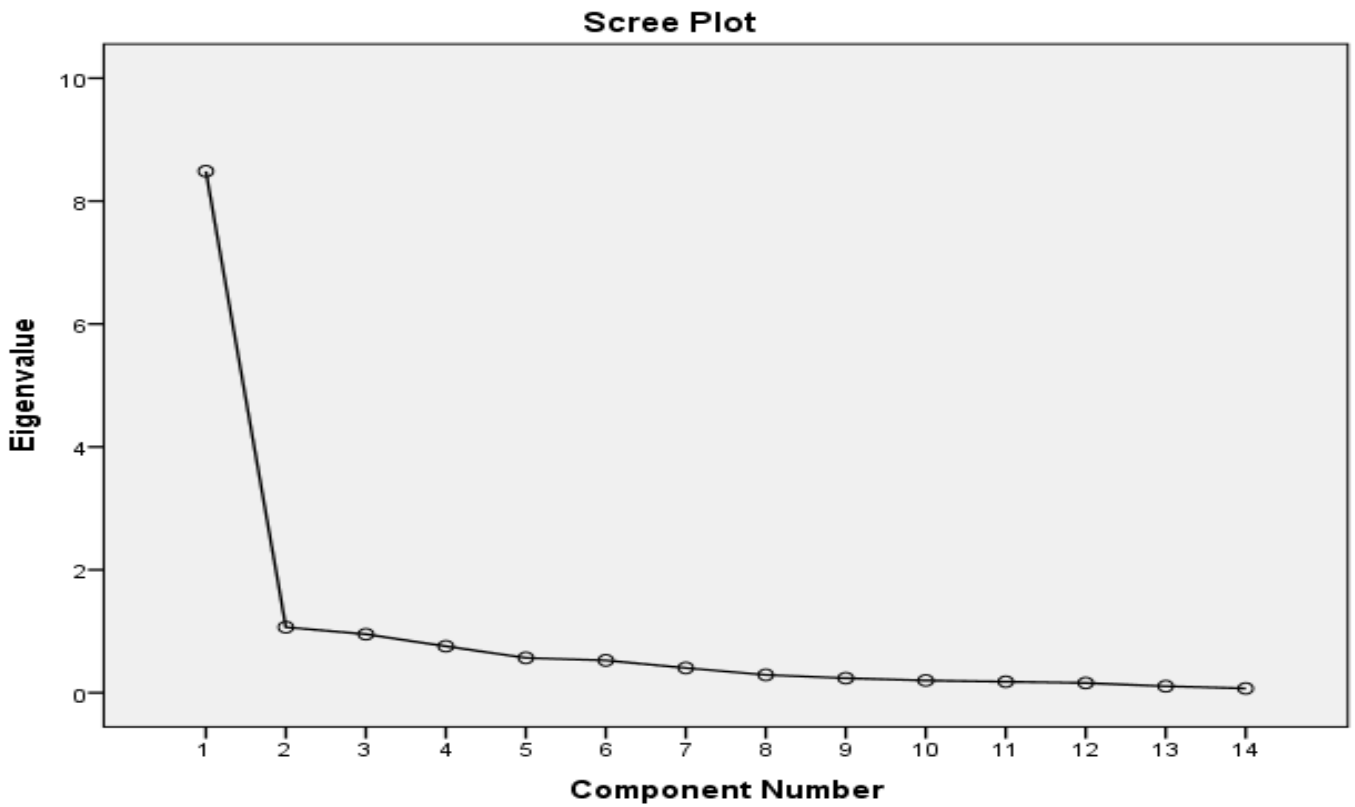
Método de Extração: Análise de Componentes Principais

26) Matriz de Componentes Rotada- Habilidade: Grau de Domínio

	Componente	
	1	2
H4	.929	
H3	.874	
H2	.837	
H5	.816	
H10	.753	
H1	.750	
H13	.608	
H9	.602	
H12	.401	
H8		-.972
H14		-.884
H11		-.822
H6		-.810
H7		-.651

Método de Extração: Análise de Componentes Principais.  
Método de rotação: *Oblimin* com normalização de *Kaiser*.

27) *Scree Plot* - Habilidade: Grau de Domínio





## V - Atitudes- Importância

### 28) Matriz de Correlação - Atitude: Grau de Importância

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	
Correlação	A1	1,000	,654	,696	,645	,570	,714	,622	,689	,673	,646	,751
	A2	,654	1,000	,709	,624	,591	,719	,572	,821	,617	,648	,671
	A3	,696	,709	1,000	,537	,514	,669	,520	,668	,563	,664	,780
	A4	,645	,624	,537	1,000	,577	,712	,609	,612	,694	,556	,616
	A5	,570	,591	,514	,577	1,000	,606	,510	,598	,610	,466	,499
	A6	,714	,719	,669	,712	,606	1,000	,771	,787	,804	,709	,680
	A7	,622	,572	,520	,609	,510	,771	1,000	,728	,649	,498	,638
	A8	,689	,821	,668	,612	,598	,787	,728	1,000	,658	,646	,728
	A9	,673	,617	,563	,694	,610	,804	,649	,658	1,000	,528	,620
	A10	,646	,648	,664	,556	,466	,709	,498	,646	,528	1,000	,719
	A11	,751	,671	,780	,616	,499	,680	,638	,728	,620	,719	1,000

### 29) *KMO and Bartlett's Test - Atitude: Grau de Importância*

Medida de adequação da amostra de <i>Kaiser-Meyer-Olkin</i> .		.916
Teste de esfericidade de <i>Bartlett's</i>	Approx. Chi-Square	546.014
	df	55
	Sig.	.000

### 30) Comunalidades - Atitude: Grau de Importância

	Inicial	Extração
A1	1,000	,727
A2	1,000	,729
A3	1,000	,805
A4	1,000	,698
A5	1,000	,614
A6	1,000	,840
A7	1,000	,690
A8	1,000	,775
A9	1,000	,782
A10	1,000	,747
A11	1,000	,819

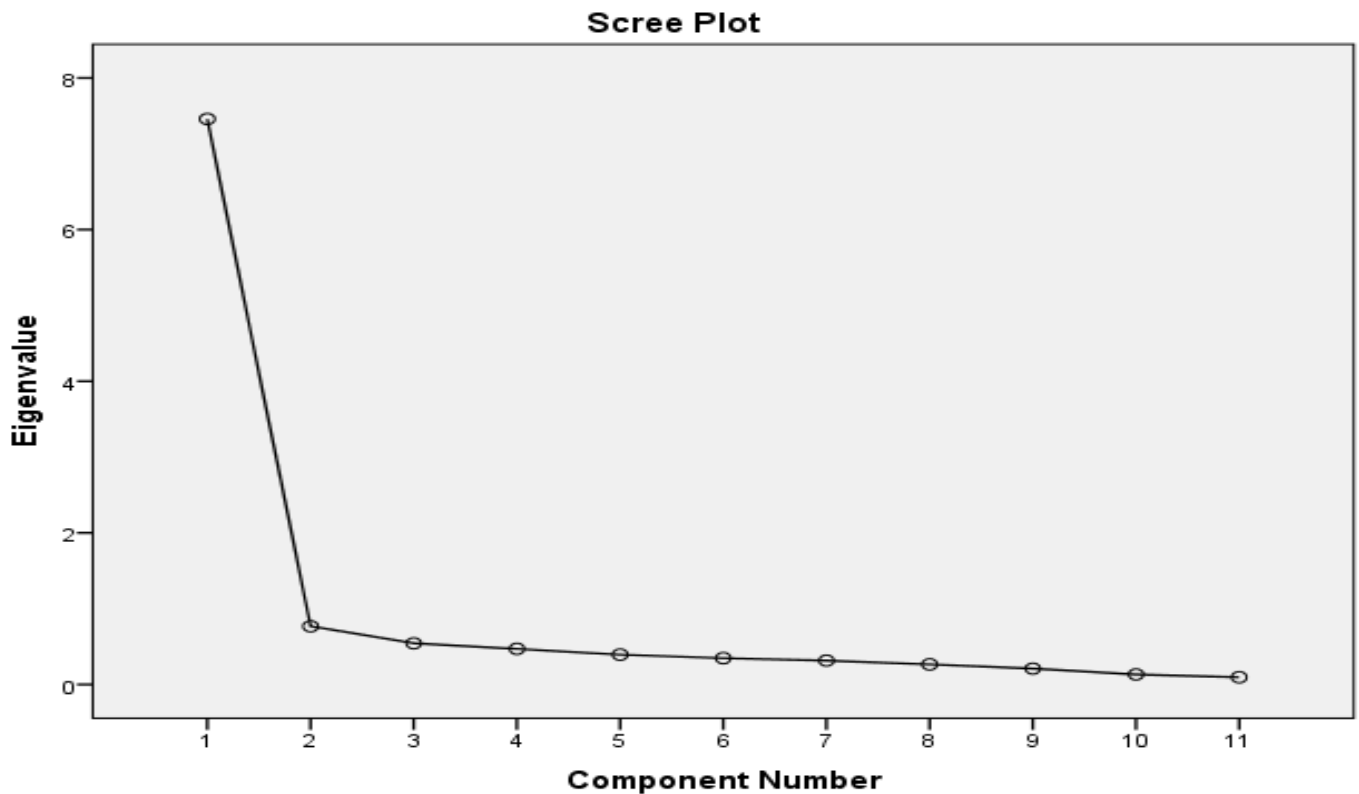
Método de Extração: Análise de Componentes Principais

## 31) Variação Total Explicada - Atitude: Grau de Importância

Componente	Autovalores iniciais			Soma de extração de cargas quadradas			Soma de rotação de cargas quadradas <sup>a</sup>
	Total	% da	Cumulativo	Total	% da	Cumulativo	Total
		Variância	%		Variância	%	
1	7,459	67,808	67,808	7,459	67,808	67,808	6,642
2	,768	6,980	74,788	,768	6,980	74,788	6503
3	,543	4,939	79,727				
4	,470	4,272	83,999				
5	,394	3,580	87,579				
6	,347	3,155	90,734				
7	,316	2,869	93,603				
8	,265	2,412	96,015				
9	,210	1,909	97,924				
10	,133	1,209	99,133				
11	,095	,867	100,000				

Método de Extração: Análise de Componentes Principais.

## 32) Scree Plot - Atitude: Grau de Importância



**33) Matriz de Componentes – Atitude: Grau de Importância**


---

	Componente	
	Fator 1	Fator 2
A6	,906	
A8	,880	
A11	,853	
A1	,848	
A2	,845	
A9	,820	
A3	,810	
A4	,792	
A7	,787	
A10	,783	
A5	,716	

Método de Extração: Análise de Componentes Principais.  
a. 1 Componente extraído

**34) Matriz de Componentes Rotada - Atitude: Grau de Importância**


---

	Componente	
	1	2
A9	,910	
A5	,835	
A4	,805	
A7	,800	
A6	,700	
A3		-,950
A10		-,910
A11		-,856
A2		-,603
A1		-,558
A8		

Método de Extração: Análise de Componentes Principais.  
Método de Rotação: *Oblimin* com normalização de *Kaiser*.  
a. rotação convergiu em 10 iterações.

## VI - Atitudes- Domínio

### 35) Matriz de Correlação - Atitude: Grau de Domínio

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	
Correlação	A1	1,000	,686	,647	,738	,565	,653	,622	,489	,625	,655	,715
	A2	,686	1,000	,839	,739	,533	,730	,615	,580	,638	,725	,798
	A3	,647	,839	1,000	,681	,533	,662	,532	,562	,530	,568	,721
	A4	,738	,739	,681	1,000	,600	,683	,603	,556	,635	,706	,819
	A5	,565	,533	,533	,600	1,000	,597	,503	,433	,530	,439	,609
	A6	,653	,730	,662	,683	,597	1,000	,830	,702	,695	,629	,630
	A7	,622	,615	,532	,603	,503	,830	1,000	,726	,723	,578	,613
	A8	,489	,580	,562	,556	,433	,702	,726	1,000	,684	,585	,630
	A9	,625	,638	,530	,635	,530	,695	,723	,684	1,000	,545	,565
	A10	,655	,725	,568	,706	,439	,629	,578	,585	,545	1,000	,775
	A11	,715	,798	,721	,819	,609	,630	,613	,630	,565	,775	1,000

### 36) KMO and Bartlett's Test - Atitude: Grau de Domínio

Medida de adequação da amostra de <i>Kaiser-Meyer-Olkin</i>		.885
Teste de esfericidade de <i>Bartlett's</i>	<i>Approx. Chi-Square</i>	561.287
	df	55
	Sig.	.000

### 37) Comunalidades - Atitude: Grau de Domínio

	Inicial	Extração
A1	1,000	,707
A2	1,000	,821
A3	1,000	,725
A4	1,000	,798
A5	1,000	,493
A6	1,000	,821
A7	1,000	,856
A8	1,000	,764
A9	1,000	,757
A10	1,000	,675
A11	1,000	,846

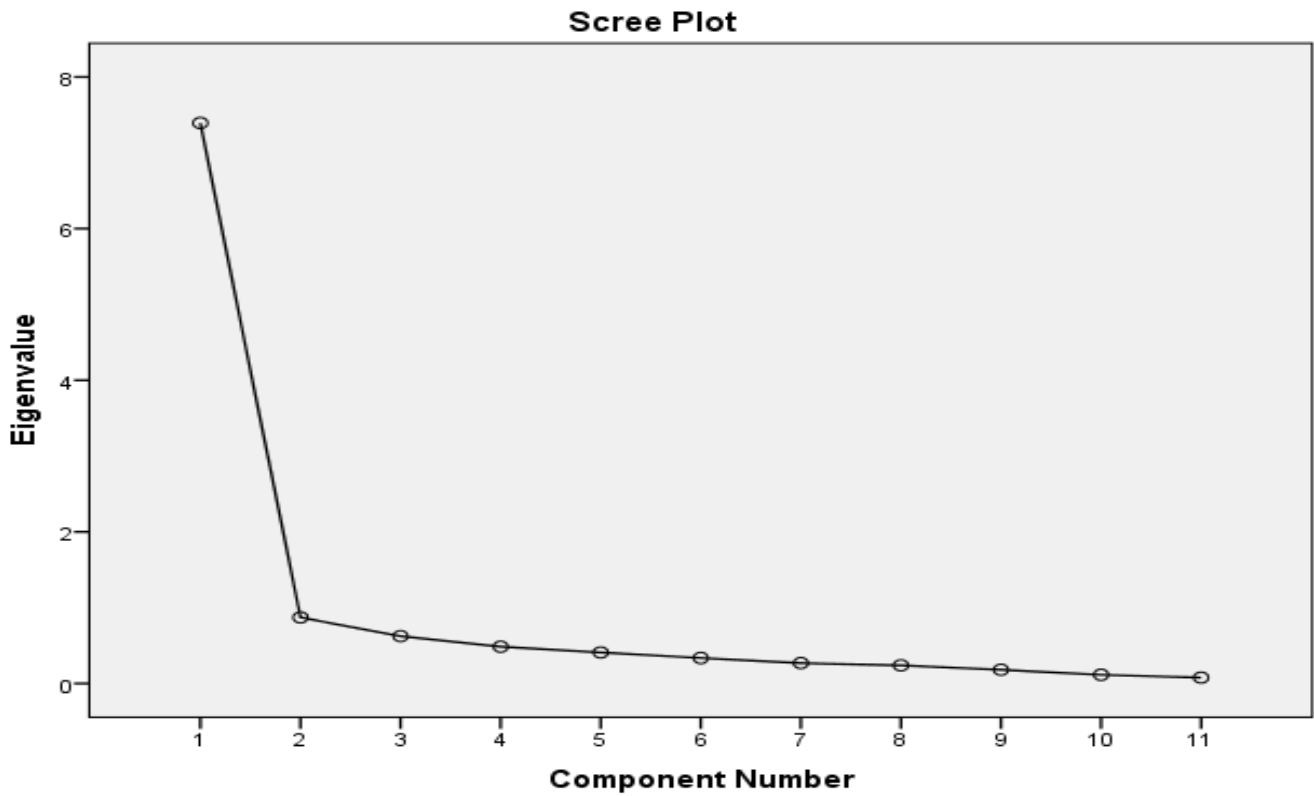
Método de Extração: Análise de Componentes Principais.

**38) Variância Total Explicada - Atitude: Grau de Domínio**

Componente	Autovalores iniciais			Soma de extração de cargas quadradas			Soma de rotação de cargas quadradas <sup>a</sup>
	Total	% da	Cumulativo	Total	% da	Cumulativo	Total
		Variância	%		Variância	%	
1	7,393	67,206	67,206	7,393	67,206	67,206	6,976
2	,871	7,922	75,128	,871	7,922	75,128	6,097
3	,624	5,675	80,803				
4	,485	4,409	85,211				
5	,409	3,719	88,930				
6	,337	3,061	91,991				
7	,269	2,444	94,435				
8	,239	2,169	96,604				
9	,181	1,648	98,252				
10	,115	1,044	99,296				
11	,077	,704	100,000				

Método de Extração: Análise de Componentes Principais.

**39) Scree Plot - Atitude: Grau de Domínio**



**40) Componentes Matriz - Atitude: Grau de Domínio**

	Componente	
	1	2
A2	,880	
A11	,877	
A6	,868	
A4	,865	
A1	,822	
A7	,815	
A3	,810	
A10	,803	
A9	,794	
A8	,769	
A5	,696	

Método de Extração: Análise dos Componentes Principais.  
a. 2 Componentes extraídos.

**41) Matriz de Componentes Rotada - Atitude: Grau de Domínio**

	Componente	
	1	2
A11	,972	
A3	,904	
A4	,892	
A2	,891	
A1	,796	
A10	,783	
A5	,594	
A7		,958
A8		,908
A9		,830
A6		,717

Método de Extração: Análise de Componentes Principais.  
Método de Rotação: *Oblimin* com normalização de *Kaiser*.  
a. rotação convergiu em 4 iterações.

## APÊNDICE H – Tabelas da Análise de *Clusters* (AC)

### I – Importância

#### 1) Matriz de Proximidade da Análise de *Clusters* - Importância

Case	Squared Euclidean Distance																				
	1:C11	2:C14	3:C10	4:C12	5:C16	6:C13	7:C4	8:C8	9:C5	10:H13	11:H2	12:H4	13:H10	14:H14	15:H5	16:H1	17:A9	18:A5	19:A4	20:A7	21:A6
1:C11	0,000	,001	,009	,027	,029	,033	,062	,069	,161	1,515	1,466	1,453	1,438	1,423	1,389	1,188	1,693	1,562	1,513	1,505	1,355
2:C14	,001	0,000	,005	,019	,020	,024	,050	,056	,141	1,467	1,418	1,406	1,390	1,375	1,341	1,140	1,645	1,514	1,465	1,457	1,307
3:C10	,009	,005	0,000	,005	,005	,007	,023	,028	,093	1,345	1,296	1,284	1,269	1,254	1,220	1,018	1,524	1,393	1,344	1,336	1,186
4:C12	,027	,019	,005	0,000	,000	,000	,007	,010	,056	1,236	1,187	1,175	1,160	1,145	1,111	,909	1,415	1,284	1,235	1,227	1,077
5:C16	,029	,020	,005	,000	0,000	,000	,006	,009	,054	1,229	1,180	1,167	1,152	1,137	1,103	,902	1,407	1,276	1,227	1,219	1,069
6:C13	,033	,024	,007	,000	,000	0,000	,005	,007	,048	1,211	1,162	1,149	1,134	1,119	1,085	,884	1,389	1,258	1,209	1,201	1,051
7:C4	,062	,050	,023	,007	,006	,005	0,000	,000	,023	1,113	1,064	1,052	1,037	1,022	,988	,786	1,292	1,161	1,112	1,104	,954
8:C8	,069	,056	,028	,010	,009	,007	,000	0,000	,019	1,095	1,046	1,033	1,018	1,003	,969	,768	1,273	1,142	1,093	1,085	,935
9:C5	,161	,141	,093	,056	,054	,048	,023	,019	0,000	,929	,880	,868	,853	,838	,804	,602	1,108	,977	,928	,920	,770
10:H13	1,515	1,467	1,345	1,236	1,229	1,211	1,113	1,095	,929	0,000	,001	,002	,002	,003	,007	,057	1,478	1,347	1,298	1,290	1,140
11:H2	1,466	1,418	1,296	1,187	1,180	1,162	1,064	1,046	,880	,001	0,000	,000	,000	,001	,003	,043	1,429	1,298	1,249	1,241	1,091
12:H4	1,453	1,406	1,284	1,175	1,167	1,149	1,052	1,033	,868	,002	,000	0,000	,000	,000	,002	,040	1,416	1,286	1,236	1,228	1,078
13:H10	1,438	1,390	1,269	1,160	1,152	1,134	1,037	1,018	,853	,002	,000	,000	0,000	,000	,001	,036	1,401	1,270	1,221	1,213	1,063
14:H14	1,423	1,375	1,254	1,145	1,137	1,119	1,022	1,003	,838	,003	,001	,000	,000	0,000	,001	,032	1,386	1,255	1,206	1,198	1,048
15:H5	1,389	1,341	1,220	1,111	1,103	1,085	,988	,969	,804	,007	,003	,002	,001	,001	0,000	,024	1,352	1,221	1,172	1,164	1,014
16:H1	1,188	1,140	1,018	,909	,902	,884	,786	,768	,602	,057	,043	,040	,036	,032	,024	0,000	1,151	1,020	,971	,963	,813
17:A9	1,693	1,645	1,524	1,415	1,407	1,389	1,292	1,273	1,108	1,478	1,429	1,416	1,401	1,386	1,352	1,151	0,000	,006	,011	,012	,044
18:A5	1,562	1,514	1,393	1,284	1,276	1,258	1,161	1,142	,977	1,347	1,298	1,286	1,270	1,255	1,221	1,020	,006	0,000	,001	,001	,018
19:A4	1,513	1,465	1,344	1,235	1,227	1,209	1,112	1,093	,928	1,298	1,249	1,236	1,221	1,206	1,172	,971	,011	,001	0,000	,000	,011
20:A7	1,505	1,457	1,336	1,227	1,219	1,201	1,104	1,085	,920	1,290	1,241	1,228	1,213	1,198	1,164	,963	,012	,001	,000	0,000	,010
21:A6	1,355	1,307	1,186	1,077	1,069	1,051	,954	,935	,770	1,140	1,091	1,078	1,063	1,048	1,014	,813	,044	,018	,011	,010	0,000

2) Esquema de Aglomeração da Análise de *Cluster* - Importância

## Agglomeration Schedule

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	19	20	,000	0	0	9
2	4	5	,000	0	0	6
3	11	12	,000	0	0	7
4	13	14	,000	0	0	7
5	7	8	,000	0	0	14
6	4	6	,000	2	0	12
7	11	13	,000	3	4	10
8	1	2	,001	0	0	16
9	18	19	,001	0	1	13
10	11	15	,002	7	0	11
11	10	11	,003	0	10	17
12	3	4	,006	0	6	14
13	17	18	,010	0	9	15
14	3	7	,012	12	5	16
15	17	21	,021	13	0	20
16	1	3	,034	8	14	18
17	10	16	,039	11	0	19
18	1	9	,074	16	0	19
19	1	10	1,133	18	17	20
20	1	17	1,230	19	15	0

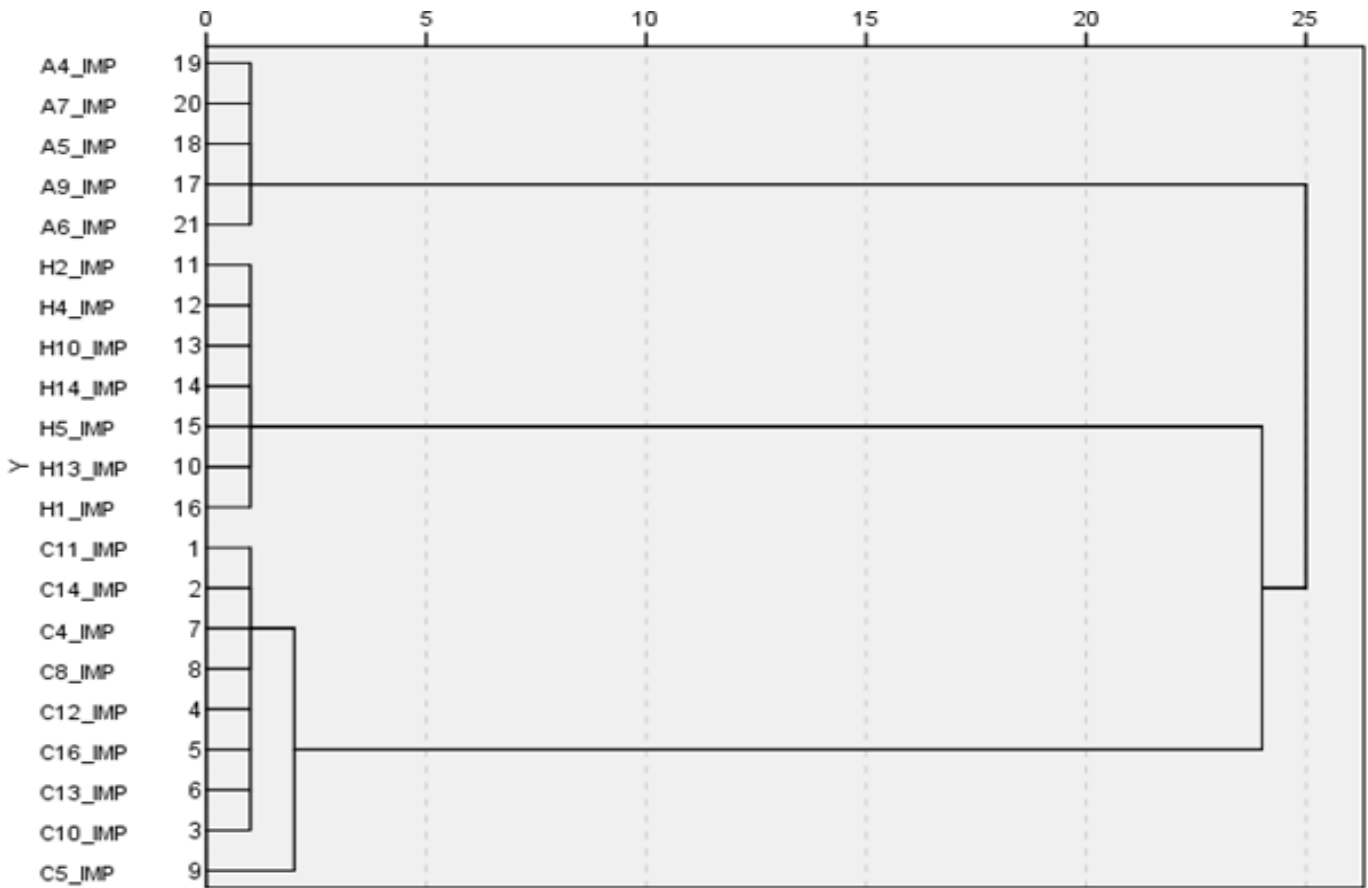
3) Associação do *Clusters* - Importância

Case	3 Clusters
1:C11_Importância	1
2:C14_Importância	1
3:C10_Importância	1
4:C12_Importância	1
5:C16_Importância	1
6:C13_Importância	1
7:C4_Importância	1
8:C8_Importância	1
9:C5_Importância	1
10:H13_Importância	2
11:H2_Importância	2
12:H4_Importância	2
13:H10_Importância	2
14:H14_Importância	2
15:H5_Importância	2
16:H1_Importância	2
17:A9_Importância	3



18:A5_Importância	3
19:A4_Importância	3
20:A7_Importância	3
21:A6_Importância	3

4) Dendrograma – Importância



5) Centroides Iniciais da Análise de Clusters - Importância

	Initial Cluster Centers		
	Cluster		
	1	2	3
Conhecimento - Importância	,930	0,000	0,000
Habilidade - Importância	0,000	0,000	,806
Atitude - Importância	0,000	,910	0,000

6) Histórico de Iteração dos *Clusters* - Importância

Iteration	Iteration History <sup>a</sup>		
	Change in Cluster Centers		
	1	2	3
1	,172	,100	,071
2	0,000	0,000	0,000

a. Convergência alcançada devido a pouca ou nenhuma mudança nos centros de cluster. A mudança absoluta máxima de coordenadas para qualquer centro é 000. A iteração atual é 2. A distância mínima entre os centros iniciais é 1.216.

7) Composição dos *Clusters* - Importância

Cluster Membership			
Case Number	Conhecimento	Cluster	Distance
1	C11_IMP	1	,172
2	C14_IMP	1	,146
3	C10_IMP	1	,076
4	C12_IMP	1	,008
5	C16_IMP	1	,003
6	C13_IMP	1	,009
7	C4_IMP	1	,077
8	C8_IMP	1	,091
9	C5_IMP	1	,229
10	H13_IMP	3	,071
11	H2_IMP	3	,040
12	H4_IMP	3	,032
13	H10_IMP	3	,022
14	H14_IMP	3	,012
15	H5_IMP	3	,011
16	H1_IMP	3	,167
17	A9_IMP	2	,100
18	A5_IMP	2	,025
19	A4_IMP	2	,005
20	A7_IMP	2	,010
21	A6_IMP	2	,110

8) Distância Final entre os Centroides dos *Clusters* - Importância

	Final Cluster Centers		
	Cluster		
	1	2	3
Conhecimento - Importância	,758	,000	,000
Habilidade - Importância	,000	,000	,735
Atitude - Importância	,000	,810	,000

**9) Distâncias entre os Centros de Cluster Finais - Importância**

Distances between Final Cluster Centers			
Cluster	1	2	3
1		1,109	1,056
2	1,109		1,094
3	1,056	1,094	

**10) ANOVA dos Clusters - Importância**

ANOVA						
	Cluster		Error		F	Sig.
	Mean Square	df	Mean Square	df		
Conhecimento - Importância	1,477	2	,007	18	215,307	,000
Habilidade - Importância	1,260	2	,002	18	624,762	,000
Atitude - Importância	1,250	2	,001	18	984,458	,000

Os testes F devem ser usados apenas para fins descritivos, porque os clusters foram escolhidos para maximizar as diferenças entre os casos em diferentes clusters. Os níveis de significância observados não são corrigidos para isso e, portanto, não podem ser interpretados como testes da hipótese de que as médias do cluster são iguais.

**11) Número de Casos em Cada Cluster - Importância**

Number of Cases in each Cluster	
Cluster	9,000
	5,000
	7,000
Valid	21,000
Missing	,000

12) Matriz de Proximidade da Análise de *Clusters* - Domínio

Case	Squared Euclidean Distance																							
	1:C7	2:C8	3:C10	4:C14	5:C6	6:C4	7:C11	8:C9	9:C5	10:H4	11:H3	12:H2	13:H5	14:H10	15:H1	16:H13	17:H9	18:A11	19:A3	20:A4	21:A2	22:A1	23:A10	24:A5
1:C7	0,000	,005	,014	,017	,023	,037	,058	,116	,172	1,728	1,629	1,565	1,531	1,432	1,427	1,235	1,227	1,810	1,682	1,661	1,659	1,499	1,478	1,218
2:C8	,005	0,000	,002	,004	,006	,014	,028	,072	,118	1,599	1,500	1,437	1,402	1,303	1,299	1,106	1,099	1,681	1,553	1,532	1,530	1,370	1,349	1,089
3:C10	,014	,002	0,000	,000	,001	,005	,015	,049	,088	1,521	1,422	1,358	1,324	1,225	1,220	1,027	1,020	1,603	1,475	1,453	1,452	1,291	1,271	1,011
4:C14	,017	,004	,000	0,000	,000	,004	,012	,043	,080	1,500	1,401	1,337	1,303	1,204	1,199	1,006	,999	1,582	1,454	1,432	1,431	1,270	1,250	,990
5:C6	,023	,006	,001	,000	0,000	,002	,008	,036	,070	1,471	1,372	1,309	1,274	1,175	1,171	,978	,971	1,553	1,426	1,404	1,402	1,242	1,221	,961
6:C4	,037	,014	,005	,004	,002	0,000	,002	,022	,050	1,408	1,309	1,245	1,211	1,112	1,107	,914	,907	1,489	1,362	1,340	1,339	1,178	1,158	,897
7:C11	,058	,028	,015	,012	,008	,002	0,000	,010	,031	1,339	1,240	1,177	1,142	1,043	1,039	,846	,839	1,421	1,293	1,272	1,270	1,110	1,089	,829
8:C9	,116	,072	,049	,043	,036	,022	,010	0,000	,006	1,211	1,112	1,049	1,014	,915	,911	,718	,711	1,293	1,165	1,144	1,142	,982	,961	,701
9:C5	,172	,118	,088	,080	,070	,050	,031	,006	0,000	1,128	1,029	,966	,931	,832	,828	,635	,628	1,210	1,082	1,061	1,059	,899	,878	,618
10:H4	1,728	1,599	1,521	1,500	1,471	1,408	1,339	1,211	1,128	0,000	,003	,008	,013	,031	,032	,103	,107	1,808	1,680	1,659	1,657	1,497	1,476	1,216
11:H3	1,629	1,500	1,422	1,401	1,372	1,309	1,240	1,112	1,029	,003	0,000	,001	,003	,015	,015	,071	,074	1,709	1,581	1,560	1,558	1,397	1,377	1,117
12:H2	1,565	1,437	1,358	1,337	1,309	1,245	1,177	1,049	,966	,008	,001	0,000	,000	,007	,008	,052	,055	1,645	1,518	1,496	1,494	1,334	1,314	1,053
13:H5	1,531	1,402	1,324	1,303	1,274	1,211	1,142	1,014	,931	,013	,003	,000	0,000	,004	,004	,043	,046	1,611	1,483	1,462	1,460	1,299	1,279	1,019
14:H10	1,432	1,303	1,225	1,204	1,175	1,112	1,043	,915	,832	,031	,015	,007	,004	0,000	,000	,021	,023	1,512	1,384	1,363	1,361	1,201	1,180	,920
15:H1	1,427	1,299	1,220	1,199	1,171	1,107	1,039	,911	,828	,032	,015	,008	,004	,000	0,000	,020	,022	1,507	1,380	1,358	1,356	1,196	1,176	,915
16:H13	1,235	1,106	1,027	1,006	,978	,914	,846	,718	,635	,103	,071	,052	,043	,021	,020	0,000	,000	1,314	1,187	1,165	1,164	1,003	,983	,723
17:H9	1,227	1,099	1,020	,999	,971	,907	,839	,711	,628	,107	,074	,055	,046	,023	,022	,000	0,000	1,307	1,180	1,158	1,156	,996	,975	,715
18:A11	1,810	1,681	1,603	1,582	1,553	1,489	1,421	1,293	1,210	1,808	1,709	1,645	1,611	1,512	1,507	1,314	1,307	0,000	,005	,006	,007	,031	,036	,143
19:A3	1,682	1,553	1,475	1,454	1,426	1,362	1,293	1,165	1,082	1,680	1,581	1,518	1,483	1,384	1,380	1,187	1,180	,005	0,000	,000	,000	,012	,015	,096
20:A4	1,661	1,532	1,453	1,432	1,404	1,340	1,272	1,144	1,061	1,659	1,560	1,496	1,462	1,363	1,358	1,165	1,158	,006	,000	0,000	,000	,009	,012	,089
21:A2	1,659	1,530	1,452	1,431	1,402	1,339	1,270	1,142	1,059	1,657	1,558	1,494	1,460	1,361	1,356	1,164	1,156	,007	,000	,000	0,000	,009	,012	,088
22:A1	1,499	1,370	1,291	1,270	1,242	1,178	1,110	,982	,899	1,497	1,397	1,334	1,299	1,201	1,196	1,003	,996	,031	,012	,009	,009	0,000	,000	,041
23:A10	1,478	1,349	1,271	1,250	1,221	1,158	1,089	,961	,878	1,476	1,377	1,314	1,279	1,180	1,176	,983	,975	,036	,015	,012	,012	,000	0,000	,036
24:A5	1,218	1,089	1,011	,990	,961	,897	,829	,701	,618	1,216	1,117	1,053	1,019	,920	,915	,723	,715	,143	,096	,089	,088	,041	,036	0,000

13) Esquema de Aglomeração da Análise de *Clusters* – Domínio

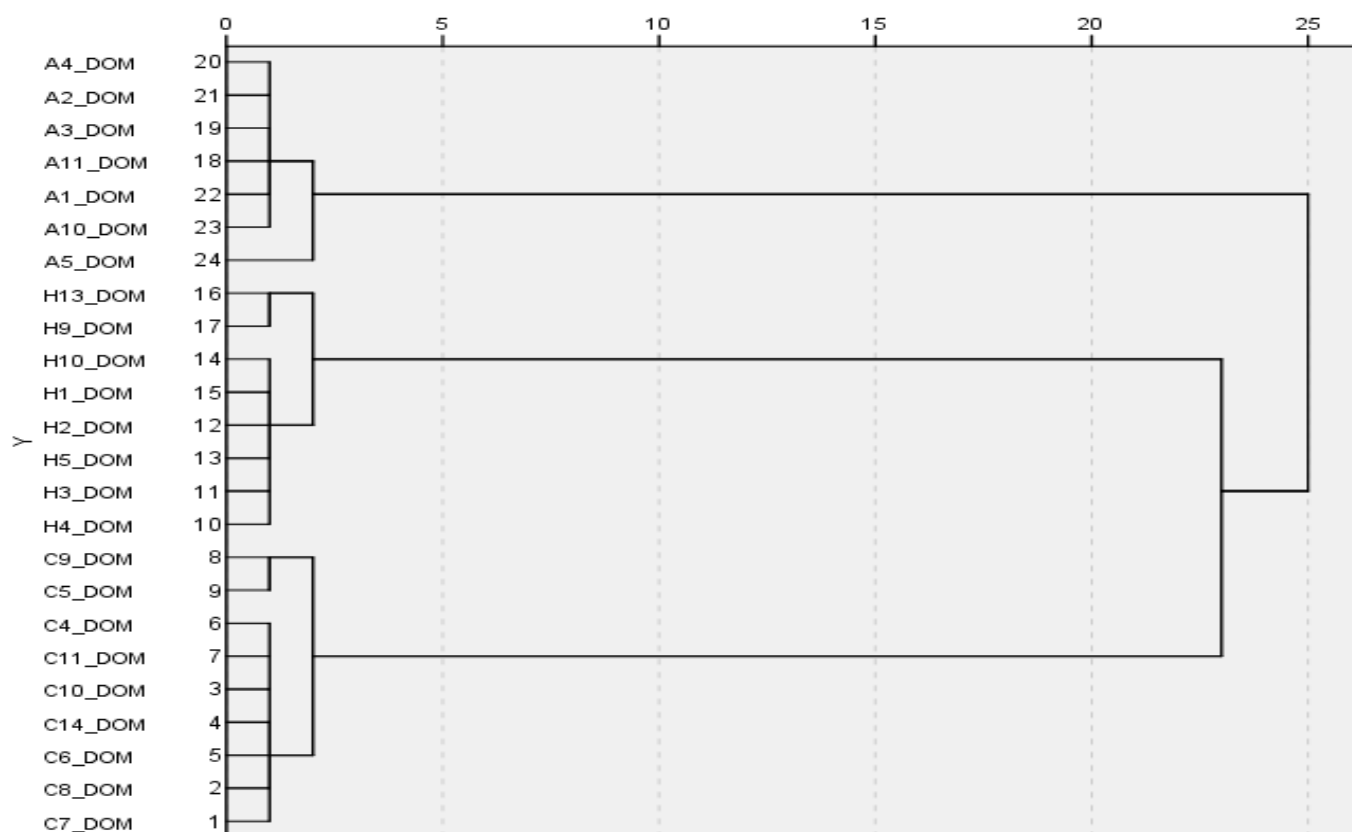
## Agglomeration Schedule

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	20	21	,000	0	0	4
2	14	15	,000	0	0	16
3	16	17	,000	0	0	19
4	19	20	,000	0	1	13
5	22	23	,000	0	0	17
6	3	4	,000	0	0	8
7	12	13	,000	0	0	10
8	3	5	,001	6	0	11
9	6	7	,002	0	0	15
10	11	12	,002	0	7	14
11	2	3	,004	0	8	15
12	8	9	,006	0	0	20
13	18	19	,006	0	4	17
14	10	11	,008	0	10	16
15	2	6	,011	11	9	18
16	10	14	,014	14	2	19
17	18	22	,017	13	5	21
18	1	2	,026	0	15	20
19	10	16	,053	16	3	22
20	1	8	,068	18	12	22
21	18	24	,082	17	0	23
22	1	10	1,178	20	19	23
23	1	18	1,295	22	21	0

**14) Associação dos *Clusters* – Domínio**

Cluster Membership	
Case	3 Clusters
1:C7_Domínio	1
2:C8_Domínio	1
3:C10_Domínio	1
4:C14_Domínio	1
5:C6_Domínio	1
6:C4_Domínio	1
7:C11_Domínio	1
8:C9_Domínio	1
9:C5_Domínio	1
10:H4_Domínio	2
11:H3_Domínio	2
12:H2_Domínio	2
13:H5_Domínio	2
14:H10_Domínio	2
15:H1_Domínio	2
16:H13_Domínio	2
17:H9_Domínio	2
18:A11_Domínio	3
19:A3_Domínio	3
20:A4_Domínio	3
21:A2_Domínio	3
22:A1_Domínio	3
23:A10_Domínio	3
24:A5_Dominio	3

### 15) Dendrograma - Domínio



### 16) Centroides Iniciais da Análise dos *Clusters* - Domínio

Initial Cluster Centers

	Cluster		
	1	2	3
Conhecimento - Domínio	,930	0,000	0,000
Habilidade - Domínio	0,000	,929	0,000
Atitude - Domínio	0,000	0,000	,972

### 17) Histórico de Iterações de *Clusters* - Domínio

Iteration History<sup>a</sup>

Iteration	Change in Cluster Centers		
	1	2	3
1	,184	,158	,139
2	0,000	0,000	0,000

a. Convergência alcançada devido a pouca ou nenhuma mudança nos centros de cluster. A mudança absoluta máxima de coordenadas para qualquer centro é 000. A iteração atual é 2. A distância mínima entre os centros iniciais é 1.315.

**18) Composição dos Clusters - Domínio**

Cluster Membership			
Case Number	CHA	Cluster	Distance
1	C7_DOM	1	,184
2	C8_DOM	1	,112
3	C10_DOM	1	,065
4	C14_DOM	1	,052
5	C6_DOM	1	,034
6	C4_DOM	1	,008
7	C11_DOM	1	,056
8	C9_DOM	1	,156
9	C5_DOM	1	,231
10	H4_DOM	2	,158
11	H3_DOM	2	,103
12	H2_DOM	2	,066
13	H5_DOM	2	,045
14	H10_DOM	2	,018
15	H1_DOM	2	,021
16	H13_DOM	2	,163
17	H9_DOM	2	,169
18	A11_DOM	3	,139
19	A3_DOM	3	,071
20	A4_DOM	3	,059
21	A2_DOM	3	,058
22	A1_DOM	3	,037
23	A10_DOM	3	,050
24	A5_DOM	3	,239

**19) Distância Final entre os Centroides dos Clusters - Domínio**

	Final Cluster Centers		
	Cluster		
	1	2	3
Conhecimento - Domínio	,746	,000	,000
Habilidade - Domínio	,000	,771	,000
Atitude - Domínio	,000	,000	,833



**20) Distâncias entre os Centros de *Cluster* Finais - Domínio**

Distances between Final Cluster Centers			
Cluster	1	2	3
1		1,073	1,118
2	1,073		1,135
3	1,118	1,135	

**21) ANOVA dos *Clusters* - Domínio**

	ANOVA					
	Cluster		Error		F	Sig.
	Mean Square	df	Mean Square	Df		
Conhecimento - Domínio	1,563	2	,006	21	242,503	,000
Habilidade - Domínio	1,586	2	,005	21	340,316	,000
Atitude - Domínio	1,721	2	,004	21	391,966	,000

Os testes F devem ser usados apenas para fins descritivos, porque os clusters foram escolhidos para maximizar as diferenças entre os casos em diferentes clusters. Os níveis de significância observados não são corrigidos para isso e, portanto, não podem ser interpretados como testes da hipótese de que as médias do cluster são iguais.

**22) Número de Casos em Cada *Cluster* - Domínio**

Number of Cases in each Cluster		
Cluster	1	9,000
	2	8,000
	3	7,000
Valid		24,000
Missing		0,000

## APÊNDICE I – Tabelas da Rotação e Interpretação dos Fatores

### 1) Cargas Fatoriais Rotadas e Comunalidades-Conhecimento (Importância)

	Variáveis	Fatores		Comunalidades
		1	2	
C11	Conhecimento do ambiente acadêmico e sua filosofia de ação	,939		0,426
C14	Técnicas de redação oficial	,904		0,744
C10	Técnicas de proteção de pessoas encarregadas de transportar dinheiro e valores	,834		0,663
C12	Conhecimento da cultura organizacional da IFES	,766		0,652
C16	Técnicas de prevenção de acidentes e controle de fluxo de veículos	,761		0,686
C3	Técnicas para escoltar e proteger autoridades	,749		0,651
C4	Técnicas de primeiros socorros	,681		0,625
C8	Conhecimento de equipamentos de segurança	,667		0,819
C5	Técnicas de defesa pessoal	,529		0,647
C9	Relações humanas			0,582
C15	Noção de proteção ao patrimônio das IFES			0,742
C3	Técnicas de abordagens à pessoas e veículos		,899	0,633
C6	Conhecimento básico de direito civil e penal		,737	0,647
C2	Técnicas de combate a incêndio		,684	0,729
C7	Noções de investigação			0,566
C1	Técnicas preventivas de segurança de instalações			0,717

### 2) Cargas Fatoriais Rotadas e Comunalidades-Conhecimento (Domínio)

	Variáveis	Fatores		Comunalidades
		1	2	
C7	Noções de investigação	,930		0,673
C8	Conhecimento de equipamentos de segurança	,858		0,754
C10	Técnicas de proteção de pessoas encarregadas de transportar dinheiro e valores	,811		0,469
C14	Técnicas de redação oficial	,798		0,615
C6	Conhecimento básico de direito civil e penal	,780		0,560
C4	Técnicas de primeiros socorros	,738		0,693
C11	Conhecimento do ambiente acadêmico e sua filosofia de ação	,690		0,812
C9	Relações humanas	,590		0,786
C5	Técnicas de defesa pessoal	,515		0,684
C2	Técnicas de combate a incêndio		,917	0,538
C1	Técnicas preventivas de segurança de instalações		,888	0,521
C15	Noção de proteção ao patrimônio das IFES		,677	0,620
C16	Técnicas de prevenção de acidentes e controle de fluxo de veículos		,525	0,674
C3	Técnicas de abordagens a pessoas e veículos		,515	0,582
C13	Técnicas para escoltar e proteger autoridades			0,660
C12	Conhecimento da cultura organizacional da IFES			0,680

## 3) Cargas Fatoriais Rotadas e Comunalidades-Habilidade (Importância)

Variáveis	Fatores		Comunalidades
	1	2	
H3 Agir durante emergências	,937		0,803
H9 Lidar com portadores de necessidades especiais	,909		0,803
H7 Relata fatos com clareza	,809		0,822
H13 Técnicas para realizar rondas ostensivas	,806		0,778
H2 Age preventivamente em situações de segurança	,775		0,663
H4 Faz abordagens com discernimento e dentro a legalidade	,767		0,849
H10 Gerencia situações de conflito	,757		0,716
H14 Técnicas para redigir ocorrências	,747		0,742
H5 Rondas ostensivas	,724		0,596
H1 Tecnologias da segurança	,568		0,818
H11 Lidar com a diversidade de gênero		,857	0,747
H12 Tem conhecimento de planos de contingências ou previsão de cenários		,804	0,761
H8 Ouvir as demandas da comunidade acadêmica		,789	0,770
H6 Dialoga com clareza com a comunidade acadêmica	,510	,523	0,756

## 4) Cargas Fatoriais Rotadas e Comunalidades-Habilidade (Domínio)

Variáveis	Fatores		Comunalidades
	1	2	
H4 Faz abordagens com discernimento e dentro a legalidade	.929		.574
H3 Agir durante emergências	.874		.611
H2 Age preventivamente em situações de segurança	.837		.733
H5 Rondas ostensivas	.816		.736
H10 Gerencia situações de conflito	.753		.725
H1 Tecnologias da segurança	.750		.779
H13 Técnicas para realizar rondas ostensivas	.608		.692
H9 Lidar com portadores de necessidades especiais	.602		.811
H12 Tem conhecimento de planos de contingências ou previsão de cenários	.401	-.369	.466
H8 Ouvir as demandas da comunidade acadêmica		-.972	.738
H14 Técnicas para redigir ocorrências		-.884	.659
H11 Lida com a diversidade de gênero		-.822	.509
H6 Dialoga com clareza com a comunidade acadêmica		-.810	.678
H7 Relata fatos com clareza		-.651	.840

**5) Cargas Fatoriais Rotadas e Comunalidades-Atitude (Importância)**

Variáveis		Fator		Comunalidades
		1	2	
A9	Proativo	,910		,727
A5	Empatia	,835		,729
A4	Enérgico quando necessário	,805		,805
A7	Mediador	,800		,698
A6	Ponderado	,700		,614
A3	Prestativo		-,950	,840
A10	Pontual		-,910	,690
A11	Postura profissional		-,856	,775
A2	Tem responsabilidade em suas atividades laborais		-,603	,782
A1	Observador		-,558	,747
A8	Equilíbrio emocional			,819

**6) Cargas Fatoriais Rotadas e Comunalidades-Atitude (Domínio)**

Variáveis		Fator		Comunalidades
		1	2	
A11	Postura profissional	,972		,707
A3	Prestativo	,904		,821
A4	Enérgico quando necessário	,892		,725
A2	Tem responsabilidade em suas atividades laborais	,891		,798
A1	Observador	,796		,493
A10	Pontual	,783		,821
A5	Empatia	,594		,856
A7	Mediador		,958	,764
A8	Equilíbrio emocional		,908	,757
A9	Proativo		,830	,675
A6	Ponderado		,717	,846