

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA POLITÉCNICA**

DAVI BOGÉA FIUZA

**SERVITIZAÇÃO DE UNIFORMES – AVALIAÇÃO DO MODELO DE NEGÓCIO E
ESTRATÉGIAS PARA ATRATIVIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA**

São Paulo

2025

DAVI BOGÉA FIUZA

**SERVITIZAÇÃO DE UNIFORMES – AVALIAÇÃO DO MODELO DE NEGÓCIO E
ESTRATÉGIAS PARA ATRATIVIDADE ECONÔMICO–FINANCEIRA**

Trabalho de Formatura apresentado à Escola
Politécnica da Universidade de São Paulo para
obtenção do diploma de Engenheiro de Produção

Orientador: Professor Clovis Armando Alvarenga
Netto

São Paulo
2025

FICHA CATALOGRÁFICA

Fiuza, Davi

SERVITIZAÇÃO DE UNIFORMES - AVALIAÇÃO DO MODELO DE
NEGÓCIO E ESTRATÉGIAS PARA ATRATIVIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA
/ D. Fiuza -- São Paulo, 2025.

147 p.

Trabalho de Formatura - Escola Politécnica da Universidade de São
Paulo. Departamento de Engenharia de Produção.

1.Setor de serviços têxteis profissionais 2.Servitização 3.Avaliação
econômico-financeira 4.Estratégia I.Universidade de São Paulo. Escola
Politécnica. Departamento de Engenharia de Produção II.t.

AGRADECIMENTOS

Neste momento de conclusão de um ciclo acadêmico e pessoal, expresso minha profunda gratidão aos meus pais, que sempre investiram na minha educação e ofereceram apoio incondicional em todas as etapas desta trajetória.

À minha irmã, agradeço o companheirismo e compreensão, que me ensinaram sobre a importância do cuidado.

Estendo meus agradecimentos ao restante da minha família, pelos conselhos e pela união, em especial às minhas tias Inês e Marta, que construíram para mim um lar mesmo distante da nossa terra natal.

Aos amigos da Poli, em especial Arthur Pequeno e Thiago Dias, agradeço a parceria no compartilhamento dos sacrifícios e conquistas que marcaram nossa formação.

Agradeço também aos professores e funcionários da Escola Politécnica da USP, cujo trabalho, dedicação e compromisso com a excelência tornaram possível uma formação de alto nível.

Registro minha gratidão ao Professor Clovis Armando Alvarenga Netto, pela orientação atenta e pelo acompanhamento no desenvolvimento deste trabalho.

Agradeço aos professores e amigos do Centro Educacional Leonardo da Vinci, que contribuíram de forma fundamental na minha preparação para os desafios futuros.

Por fim, agradeço aos colegas de trabalho que constantemente fomentaram meu desenvolvimento profissional.

RESUMO

O trabalho propõe uma análise do fenômeno da servitização para a indústria de uniformes, com o objetivo de compreender as dinâmicas estruturais e estratégicas do setor, identificar os mecanismos de geração de valor, bem como avaliar sua atratividade econômico-financeira sob a ótica de investidores e operadores. Sendo assim, o autor realiza um estudo de casos múltiplos e pesquisa empírica. Inicialmente, mapeia-se o modelo de negócio, identificando mecanismos operacionais que sustentam a criação de valor. Em seguida, aplicam-se ferramentas estratégicas, avaliando o grau de competição e possíveis fontes de vantagem competitiva. Para apoiar essa análise, são consideradas entrevistas com especialistas do setor, cujas percepções práticas sobre a dinâmica competitiva foram confrontadas com dados financeiros históricos das companhias. Por fim, desenvolve-se uma avaliação econômico-financeira para analisar o desempenho, considerando crescimento, margens, geração de caixa e retorno financeiro, a fim de mensurar a atratividade e avaliar as estratégias de criação de valor. O trabalho corrobora a atratividade econômico-financeira do modelo de servitização de uniformes, evidenciada por retornos superiores ao custo de capital, resultando na geração positiva de valor econômico adicionado nas empresas analisadas. Também sintetiza três estratégias de melhoria: expansão contínua para aumento de densidade operacional; fortalecimento do portfólio de serviços adjacentes; e desenho contratual aliado ao relacionamento de longo prazo com o cliente.

Palavras-chave: Setor de serviços têxteis profissionais; Servitização; Avaliação econômico-financeira; Estratégia.

ABSTRACT

This paper proposes an analysis of the servitization phenomenon in the uniform industry, aiming to understand the sector's structural and strategic dynamics, identify the mechanisms of value creation, and assess its economic–financial attractiveness from the perspective of investors and operators. Accordingly, the author conducts a multiple-case study and empirical research. Initially, the business model is mapped, identifying the operational mechanisms that sustain value creation. Next, strategic tools are applied to evaluate the degree of competition and potential sources of competitive advantage. To support this analysis, interviews with industry specialists are considered, whose practical insights on competitive dynamics were compared with the companies' historical financial data. Finally, an economic–financial evaluation is developed to analyze performance, considering growth, margins, cash generation, and financial returns, in order to measure attractiveness and assess value-creation strategies. The study corroborates the economic–financial attractiveness of the uniform servitization model, demonstrated by returns above the cost of capital, resulting in positive economic value added for the companies analyzed. It also synthesizes three improvement strategies: continuous expansion to increase operational density; strengthening the portfolio of adjacent services; and contractual design combined with long-term customer relationships.

Keywords: Professional textile services sector; Servitization; Economic–financial assessment; Strategy.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fatores de sucesso para modelos XaaS	21
Figura 2 – Tipos de Sistema Produto–Serviço	25
Figura 3 – Business Model Canvas.....	29
Figura 4 – Esquema operacional do UaaS	51
Figura 5 – Oferecimento de Uniformes para área da Saúde	59
Figura 6 – Divisão de receita por indústria – Elis.....	60
Figura 7 – Número de funcionários (último ano fiscal).....	69
Figura 8 – Sistema GLAD – Elis	70
Figura 9 – Investimento (CAPEX) industrial por finalidade – Elis.....	75
Figura 10 – Business Model Canvas – UaaS	79
Figura 11 – Evolução da Receita Líquida – Cintas.....	92
Figura 12 – Evolução da Receita Líquida – Elis.....	93
Figura 13 – Evolução da Receita Líquida – UniFirst	93
Figura 14 – Decomposição do crescimento – Cintas.....	94
Figura 15 – Decomposição do crescimento – Elis.....	95
Figura 16 – Evolução Margem Bruta por Segmento – Cintas	98
Figura 17 – Evolução do Lucro Bruto – Cintas	98
Figura 18 – Evolução do Lucro Bruto – Elis	99
Figura 19 – Evolução do Lucro Bruto – UniFirst.....	100
Figura 20 – Evolução do EBIT – Cintas	101
Figura 21 – Evolução do EBITDA – Cintas	101
Figura 22 – Evolução do EBIT – Elis	102
Figura 23 – Evolução do EBITDA – Elis	102
Figura 24 – Evolução do EBIT – UniFirst.....	103
Figura 25 – Evolução do EBITDA – UniFirst	104
Figura 26 – Evolução da Receita por Segmento – Cintas.....	105
Figura 27 – Evolução da Margem EBIT por Segmento – Cintas	105
Figura 28 – Evolução da Receita por Segmento – Elis.....	106
Figura 29 – Evolução Receita por Segmento – UniFirst	107

Figura 30 – Evolução da Margem EBIT por Segmento – UniFirst	107
Figura 31 – Evolução do NOPAT – Cintas	120
Figura 32 – Evolução do NOPAT – Elis	121
Figura 33 – Evolução do NOPAT – UniFirst	122
Figura 34 – Evolução do ROIC por empresa.....	127
Figura 35 – Evolução ROIC x WACC – Cintas.....	130
Figura 36 – EVA Cumulativo e Spread ROIC x WACC – Cintas.....	130
Figura 37 – Evolução ROIC x WACC – Elis.....	131
Figura 38 – EVA Cumulativo e Spread ROIC x WACC – Elis.....	132
Figura 39 – Evolução ROIC x WACC – UniFirst.....	133
Figura 40 – EVA Cumulativo e Spread ROIC x WACC – UniFirst	133
Figura 41 – Evolução Giro do Capital Investido e Margem NOPAT– Cintas	135
Figura 42 – Evolução Giro do Capital Investido e Margem NOPAT – Elis	136
Figura 43 – Evolução Giro do Capital Investido e Margem NOPAT– UniFirst	137
Figura 44 – Sensibilidade do Spread ROIC–WACC – Cintas	139
Figura 45 – Sensibilidade do Spread ROIC–WACC – Elis	139
Figura 46 – Sensibilidade do Spread ROIC–WACC – UniFirst.....	140

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Demonstrativo do Resultado do Exercício	35
Tabela 2 – Balanço Patrimonial	37
Tabela 3 – Demonstração de Fluxo de Caixa.....	39
Tabela 4 – Indicadores de margem	40
Tabela 5 – Indicadores de rentabilidade.....	42
Tabela 6 – Indicadores de geração de caixa.....	43
Tabela 7 – Consolidação dos Segmentos de Clientes	61
Tabela 8 – Consolidação das Propostas de Valor	63
Tabela 9 – Consolidação dos Canais.....	64
Tabela 10 – Consolidação dos Relacionamento com Clientes.....	66
Tabela 11 – Consolidação das Atividades–Chaves	68
Tabela 12 – Consolidação dos Recursos–Chave.....	71
Tabela 13 – Consolidação das Parcerias–Chave	73
Tabela 14 – Consolidação das Fontes de Receita	74
Tabela 15 – Consolidação da Estrutura de Custos	77
Tabela 16 – Classificação de Previsibilidade.....	95
Tabela 17 – Avaliação do Patamar das Margens Operacionais.....	108
Tabela 18 – Avaliação da Evolução das Margens Operacionais	109
Tabela 19 – Avaliação da Estabilidade das Margens Operacionais	109
Tabela 20 – Avaliação da Geração de Caixa – Cintas.....	110
Tabela 21 – Avaliação da Geração de Caixa – Elis.....	111
Tabela 22 – Avaliação da Geração de Caixa – UniFirst.....	112
Tabela 23 – Avaliação consolidada da Geração de Caixa.....	113
Tabela 24 – Cálculo do WACC – Cintas.....	116
Tabela 25 – Cálculo do WACC – Elis.....	117
Tabela 26 – Cálculo do WACC – UniFirst.....	118
Tabela 27 – Composição da Alíquota Efetiva de Imposto	119
Tabela 28 – Capital Investido – Cintas	124
Tabela 29 – Capital Investido – Elis	125

Tabela 30 – Capital Investido – UniFirst	126
Tabela 31 – Avaliação do Spread nos últimos 10 anos – Cintas	131
Tabela 32 – Avaliação do Spread nos últimos 10 anos – Elis	132
Tabela 33 – Avaliação do Spread nos últimos 10 anos – UniFirst.....	134

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AMF: *Autorité des Marchés Financiers*

B2B: *Business-to-Business* (comércio entre empresas)

BMC: *Business Model Canvas*

BP: Balanço Patrimonial

CAGR: *Compound Annual Growth Rate* (Taxa de Crescimento Anual Composta)

CAPEX: *Capital Expenditure* (Despesa de Capital)

CAPM: *Capital Asset Pricing Model*

COFINS: Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social

CP: Curto Prazo

CPV: Custo de Produtos Vendidos

CRM: *Customer Relationship Management* (Gestão de Relacionamento com o Cliente)

CSLL: Contribuição Social sobre o Lucro Líquido

CSV: Custo de Serviços Vendidos

DFC: Demonstração dos Fluxos de Caixa

DRE: Demonstração do Resultado do Exercício

EBIT: Lucro antes de Juros e Impostos

EBITDA: Lucro antes de Juros, Impostos, Depreciação e Amortização

EBT: Resultado Antes dos Tributos

EPI: Equipamento de Proteção Individual

ERP: *Enterprise Resource Planning* (Planejamento de Recursos Empresariais)

ERP-fin: *Equity Risk Premium* (Prêmio de Risco de Ações)

ESG: Ambiental, Social e Governança

EUA: Estados Unidos da América

EVA: *Economic Value Added* (Valor Econômico Adicionado)

FCF: *Free Cash Flow* (Fluxo de Caixa Livre)

FCFin: Fluxo de Caixa de Financiamento

FCI: Fluxo de Caixa de Investimento

FCO: Fluxo de Caixa Operacional

GAAP: *Generally Accepted Accounting Principles* (Princípios Contábeis Geralmente Aceitos)

GLAD: *Global Logistics Assistant for Drivers*

ICMS: Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços

IFRS: *International Financial Reporting Standards* (Normas Internacionais de Relatório Financeiro)

IoT: *Internet of Things* (Internet das Coisas)

IRPJ: Imposto de Renda de Pessoa Jurídica

ISO: *International Organization for Standardization*

LP: Longo Prazo

NOPAT: *Net Operating Profit After Taxes*

NYSE: *New York Stock Exchange*

OPEX: *Operating Expenditure* (Despesa Operacional)

PIS: Programa de Integração Social

PL: Patrimônio Líquido

PSS: Sistema Produto–Serviço

RFID: *Radio–Frequency Identification*

ROA: Retorno sobre Ativos

ROE: Retorno sobre o Patrimônio Líquido

ROIC: Retorno sobre o Capital Investido

SEC: *Securities and Exchange Commission*

SLA: *Service Level Agreement* (Acordo de Nível de Serviço)

TI: Tecnologia da Informação

TRSA: *Textile Rental Services Association*

UaaS: *Uniform as a Service*

WACC: *Weighted Average Cost of Capital* (Custo Médio Ponderado de Capital)

XaaS: *Everything as a Service* (Tudo como Serviço)

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	17
1.1.	Motivação	17
1.2.	Estágio.....	17
1.3.	Objetivos	18
1.4.	Estrutura do Trabalho.....	19
2.	REVISÃO DE LITERATURA	21
2.1.	XaaS – Tudo como Serviço.....	21
2.1.1.	Uniform as a Service (UaaS)	22
2.2.	Servitização e Sistema Produto–Serviço (PSS)	24
2.2.1.	Sistemas Produto–Serviço (PSS) e Tipos de Oferta	24
2.2.2.	Servitização como Estratégia Competitiva	26
2.3.	Análise do Modelo de Negócios	27
2.3.1.	Business Model Canvas	27
2.4.	Estratégia e Vantagem Competitiva	29
2.4.1.	Cinco Forças Competitivas	30
2.4.2.	Estratégias Genéricas	31
2.4.3.	Fontes de Vantagem Competitiva	31
2.5.	Fundamentos de Avaliação Econômico–Financeira	33
2.5.1.	Demonstrações Financeiras	33
2.5.2.	Indicadores Financeiros	39
2.5.3.	Valor Econômico Agregado (EVA).....	44
3.	MÉTODO	46

4.	ANÁLISE DO MODELO DE NEGÓCIO	49
4.1.	Caracterização do UaaS	49
4.2.	Seleção das empresas de interesse	51
4.2.1.	Cintas Corporation	52
4.2.2.	Unifirst Corporation.....	53
4.2.3.	Elis S.A.	53
4.3.	Entrevistas com especialistas.....	54
4.4.	Business Model Canvas	58
4.4.1.	Segmentos de Clientes	58
4.4.2.	Proposta de Valor	61
4.4.3.	Canais.....	63
4.4.4.	Relacionamento com Clientes.....	65
4.4.5.	Atividades-Chave	66
4.4.6.	Recursos-Chave.....	68
4.4.7.	Parcerias-Chave.....	71
4.4.8.	Fontes de Receita	73
4.4.9.	Estrutura de Custos	75
4.4.10.	Considerações finais do Business Model Canvas.....	77
5.	ANÁLISE COMPETITIVA.....	80
5.1.	Estrutura competitiva do setor	80
5.1.1.	Rivalidade entre concorrentes existentes	80
5.1.2.	Ameaça de novos entrantes.....	82
5.1.3.	Poder de barganha dos clientes	83
5.1.4.	Poder de barganha dos fornecedores.....	84
5.1.5.	Ameaça de produtos ou serviços substitutos	85

5.2.	Fontes de vantagem competitiva.....	86
5.2.1.	Expansão de portfólio para serviços adjacentes.....	87
5.2.2.	Escala local e consolidação via aquisições	88
5.2.3.	Fidelização contratual e relacional.....	89
6.	AVALIAÇÃO ECONÔMICO–FINANCEIRA	91
6.1.	Receita – Crescimento e Previsibilidade.....	91
6.2.	Rentabilidade Operacional.....	96
6.2.1.	Margem Bruta	97
6.2.2.	Margens Operacionais (EBITDA e EBIT).....	100
6.2.3.	Impacto de Serviços Adjacentes nas Margens	104
6.2.4.	Síntese da análise das margens	108
6.3.	Geração de Caixa	109
6.4.	Atratividade Econômico–Financeira	113
6.4.1.	Custo de Capital – WACC	114
6.4.2.	Retorno Sobre Capital Investido – ROIC	118
6.4.3.	Cálculo do EVA	128
7.	CONCLUSÃO	142
8.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	145

1. INTRODUÇÃO

1.1. Motivação

A migração da aquisição direta de ativos para o acesso por contratos de serviço altera a forma como valor é criado, capturado e entregue, impactando o modelo de negócios, a lógica operacional e as estratégias para melhorar a atratividade econômico–financeira das empresas fornecedoras. No setor têxtil–industrial de uniformes, esse modelo de negócio será referenciado neste trabalho como *Uniform as a Service* (UaaS), que integra fornecimento, higienização, manutenção e reposição de uniformes por meio de contratos recorrentes.

O tema mostra-se relevante por combinar previsibilidade de receitas e relacionamentos de longo prazo com clientes, ganhos operacionais decorrentes de escala e eficiência logística, e desafios associados à intensidade de capital e à gestão de ativos. Tais características tornam o UaaS um modelo de negócio intrigante tanto sob a ótica estratégica quanto sob a econômico–financeira.

Neste contexto, o presente trabalho busca analisar os fundamentos operacionais e estratégicos de geração de valor do modelo UaaS, avaliando sua atratividade econômico–financeira, a partir da análise de empresas que já operam sob essa lógica e referências da literatura sobre negócios, servitização e estratégia.

1.2. Estágio

O presente trabalho foi desenvolvido em paralelo ao estágio do autor em uma gestora de investimentos brasileira, cuja atuação abrange diferentes estratégias, incluindo investimentos diretos em empresas. Inserido em um time com mandato amplo, o autor participa de análises de investimento que envolvem a avaliação de modelos de negócio, dinâmicas setoriais e fundamentos econômico–financeiros das organizações–alvo.

A filosofia de investimento da gestora baseia-se em uma abordagem de investimento focada nos fundamentos econômico–financeiros dos ativos, na qual cada decisão de investimento reflete uma tese estruturada sobre o potencial de valorização da companhia. Para isso, é essencial compreender os mecanismos operacionais da empresa, suas alavancas de geração de valor, seu posicionamento competitivo e os principais vetores de risco e retorno associados à sua atuação.

Nesse contexto, o Trabalho de Formatura representa uma oportunidade de aplicar, de forma estruturada e acadêmica, abordagens utilizadas no dia a dia da gestora. O objeto de estudo, o modelo de negócio *Uniform as a Service*, foi escolhido também por sua relevância prática, a gestora em questão realizou um investimento em uma empresa que opera o modelo UaaS. O trabalho, portanto, permite avaliar os fundamentos desse modelo de negócio, oferecendo insumos validados academicamente que podem subsidiar reflexões internas e aprofundamentos futuros no âmbito de análises empresariais e decisões de investimento.

1.3. Objetivos

O presente trabalho tem como objetivo central analisar o modelo de negócio *Uniform as a Service* (UaaS), identificando fontes de vantagem competitiva e as estratégias que sustentam sua atratividade econômico-financeira.

De forma complementar, os objetivos específicos consistem em:

- (i) Descrever os fundamentos conceituais do modelo UaaS à luz das teorias de servitização;
- (ii) Mapear o modelo de negócio UaaS, identificando seu funcionamento operacional, recursos críticos e mecanismos de criação de valor;
- (iii) Analisar as estratégias de geração de valor e vantagens competitivas adotadas por empresas representativas do setor;
- (iv) Avaliar a atratividade econômico-financeira do modelo, com base em indicadores de desempenho operacional, geração de caixa e métricas de retorno.

Nesse sentido, o trabalho procura responder, de forma integrada, a três questões centrais: de que maneira o modelo UaaS organiza e captura valor dentro da lógica da servitização; em que medida esse modelo demonstra desempenho e criação de valor consistentes do ponto de vista econômico-financeiro; e quais estratégias, à luz das teorias de competição estratégica, podem reforçar ou ampliar sua atratividade e sustentabilidade no longo prazo.

1.4. Estrutura do Trabalho

No Capítulo 1, apresenta-se o tema e o problema de pesquisa, contextualizando a escolha do modelo UaaS como objeto de estudo. Expõe a motivação e a relação com o estágio, define os objetivos geral e específicos e descreve a estrutura do trabalho.

No Capítulo 2, reúnem-se os fundamentos teóricos que sustentam a análise do UaaS. São abordados os conceitos de servitização e sistemas produto-serviço (PSS), ferramentas de modelagem de negócios como o *Business Model Canvas* (BMC) e princípios de estratégia e vantagem competitiva. O capítulo também inclui fundamentos de avaliação econômico-financeira, com base em demonstrações contábeis e indicadores de desempenho.

No Capítulo 3, apresenta-se o método empregado no estudo, combinando pesquisa bibliográfica, análise documental e abordagem empírica. Foram analisadas as demonstrações financeiras de empresas representativas do setor e entrevistas com especialistas para obter evidências práticas. As análises utilizam ferramentas como o *Business Model Canvas*, as Cinco Forças de Porter, a estrutura de análise competitiva apresentada no livro *Competition Demystified* dos autores Greenwald & Kahn (2005) e o método do Valor Econômico Adicionado (EVA), integrando aspectos estratégicos e econômico-financeiros do UaaS.

No Capítulo 4, examina-se o funcionamento do modelo UaaS. Inicia-se apresentando o contexto e a definição do modelo, seguida da caracterização das principais empresas atuantes. A análise é complementada pela análise de entrevistas com especialistas e profissionais do setor, que fornecem percepções práticas sobre a dinâmica competitiva, os desafios operacionais e as estratégias de criação de valor observadas. Com base nesse material empírico, o capítulo aplica as ferramentas de análise de negócios para detalhar os blocos constitutivos do modelo UaaS.

No Capítulo 5, analisa-se a estratégia das empresas do setor à luz do modelo das Cinco Forças de Porter, avaliando rivalidade, barreiras de entrada, poder de barganha e ameaça de substitutos. Em seguida, com base na análise competitiva proposta por Greenwald & Kahn (2005), discute as hipóteses de vantagem competitiva associadas ao UaaS, como expansão de portfólio para serviços adjacentes, ganhos de escala e consolidação, e mecanismos de fidelização contratual e relacional. O capítulo encerra com uma síntese das evidências estratégicas observadas.

No Capítulo 6, desenvolvem-se a análise quantitativa de desempenho e criação de valor das empresas que operam sob o modelo UaaS. São examinados o crescimento de receita, as margens

e rentabilidades operacionais, a eficiência na geração de caixa e a relação entre rentabilidade e custo de capital. Por fim, é analisado o Valor Econômico Adicionado (EVA), calculado segundo o método de Stern & Stewart (1991), que compara o retorno sobre o capital investido ao custo médio ponderado de capital para avaliar a geração de valor econômico efetiva. O capítulo consolida os resultados por meio de tabelas comparativas e confronta os achados empíricos com as hipóteses estratégicas formuladas anteriormente.

No último capítulo, retomam-se os objetivos do trabalho, discute-se a aderência das análises às hipóteses e sintetizam-se as principais contribuições teóricas e práticas do estudo. Por fim, apresenta as limitações encontradas e propõe direções para pesquisas futuras sobre o modelo *Uniform as a Service* e sobre a servitização em contextos industriais.

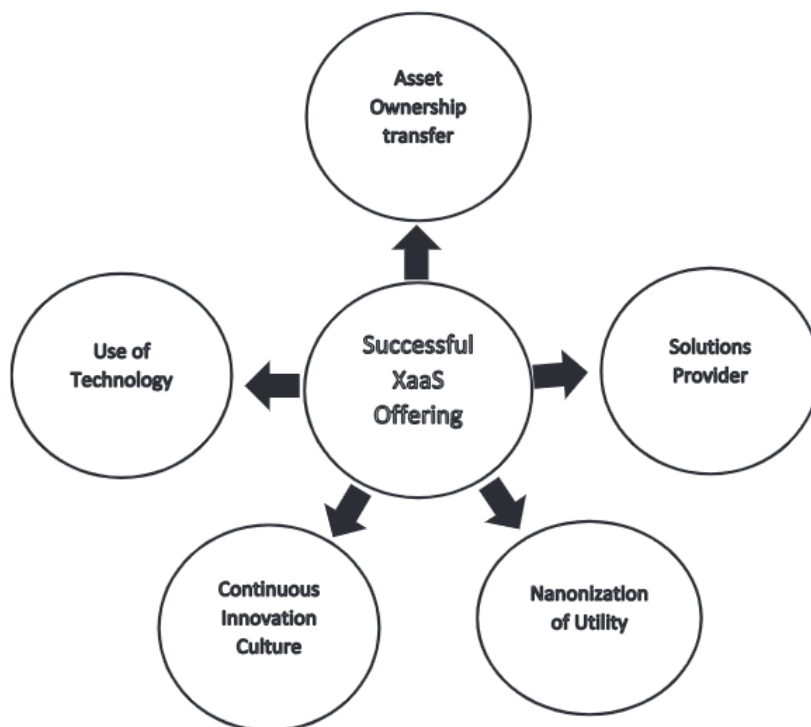
2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. XaaS – Tudo como Serviço

O conceito de *Everything-as-a-Service* (XaaS) descreve modelos de negócio em que o cliente deixa de adquirir ativos físicos e passa a acessar a utilidade desses ativos por meio de contratos de serviço. Em vez de comprar o produto, o usuário paga pelo uso ou desempenho ao longo do tempo, convertendo uma decisão de investimento em uma despesa recorrente de serviço (BHATTACHARYA; BHATTACHARYA, 2021).

Bhattacharya e Bhattacharya (2021) identificam cinco fatores centrais em XaaS bem-sucedidos: transferência de propriedade do ativo; mudança estratégica de produto para solução; nanonização da utilidade; cultura de inovação contínua e foco no cliente; e uso de tecnologia (BHATTACHARYA; BHATTACHARYA, 2021).

Figura 1 – Fatores de sucesso para modelos XaaS



Fonte: Bhattacharya e Bhattacharya (2021)

No primeiro fator, a titularidade do ativo permanece com o provedor, que concentra investimento e gestão, enquanto o cliente paga parcelas menores e previsíveis pelo acesso. A propriedade centralizada permite explorar economias de escala: como nem todos os usuários consomem simultaneamente, o fornecedor pode dimensionar capacidade em nível inferior à soma das demandas individuais, reduzindo custos médios e compartilhando esse ganho com o cliente (BHATTACHARYA; BHATTACHARYA, 2021).

O segundo fator é a mudança de foco de “produto” para “solução”. Em vez de vender apenas um bem padronizado (*make-to-stock*) ou desenvolver projetos totalmente sob encomenda (*make-to-order*), o provedor XaaS busca entregar resultados para problemas específicos do cliente, combinando um núcleo padronizado com serviços e módulos complementares (BHATTACHARYA; BHATTACHARYA, 2021).

O terceiro fator é a nanonização da utilidade, que trata-se de decompor o pacote de serviço, permitindo que o cliente pague apenas pelo que valoriza e quando utiliza. Em vez de um pacote fechado que inclui serviços que alguns usuários não desejam, o provedor separa preço e utilidade em módulos (BHATTACHARYA; BHATTACHARYA, 2021).

Os dois últimos fatores dizem respeito à gestão da relação de longo prazo com o cliente. Como XaaS se baseia em receita recorrente, a empresa não encerra a relação na venda inicial; ela precisa manter e renovar o contrato. Por isso, a literatura destaca a relevância de uma cultura de inovação contínua, guiada por monitoramento de desempenho e evolução das soluções (BHATTACHARYA; BHATTACHARYA, 2021). Essa inovação é viabilizada por uso de tecnologia: plataformas digitais, APIs, *analytics*, Internet das Coisas e aplicativos móveis permitem tanto escalar o serviço com personalização quanto coletar dados sobre uso, preferências e desempenho, alimentando ciclos de melhoria contínua de novos serviços (BHATTACHARYA; BHATTACHARYA, 2021).

2.1.1. Uniform as a Service (UaaS)

Para este trabalho, o modelo *Uniform as a Service* (UaaS) é definido como uma aplicação dos princípios de *Everything-as-a-Service* ao setor de serviços têxteis profissionais, ao transformar o uniforme em um ativo operado, monitorado e mantido pelo provedor ao longo de todo o seu ciclo de uso. Assim como nos sistemas XaaS definidos por Bhattacharya e Bhattacharya (2021), o

cliente deixa de adquirir peças de vestuário e passa a acessar uma solução contínua que entrega disponibilidade, higiene certificada, conformidade regulatória e desempenho operacional contratado. A lógica central é a mesma: a propriedade dos itens permanece com o provedor, que concentra investimento, riscos e gestão do ciclo de vida do produto, enquanto o cliente remunera o serviço por assinaturas recorrentes, vinculadas ao número de colaboradores ou ao conjunto contratado (CINTAS, 2025; ELIS, 2024; UNIFIRST, 2024).

No setor de serviços têxteis profissionais, “uniforme” compreende um conjunto muito mais amplo do que vestuário básico. Inclui uniformes industriais, roupas de proteção individual (EPIs), aventais, capas, luvas, toucas, roupas de alta visibilidade, itens térmicos ou antichama, além de outros itens de segmentos com alta especialização como hospitalar, nuclear e serviços alimentares. Em todos esses casos, o item é apenas uma parte da solução: o valor central decorre do ciclo completo de prestação do serviço com coleta, lavagem industrial, desinfecção, inspeção, rastreabilidade, reparo, recondicionamento, substituição ao fim da vida útil e entrega pontual (CINTAS, 2025; ELIS, 2024; UNIFIRST, 2024).

À medida que os provedores consolidam infraestrutura industrial, sistemas logísticos e relações contratuais de longo prazo, ampliam também o portfólio para itens adjacentes que compartilham os mesmos ativos e processos. Assim, além de uniformes, os provedores passaram a ofertar enxovais e toalhas, tapetes industriais, panos, itens de *facilities*, higiene e limpeza, serviços de primeiros socorros, entre outros. Essa estratégia deriva da lógica XaaS de soluções completas: ao já estar presente no cliente com estrutura logística recorrente, o provedor internaliza novos módulos de utilidade, reduz custo marginal de atendimento e aprofunda sua participação na operação diária do cliente (CINTAS, 2025; ELIS, 2024; UNIFIRST, 2024).

Em síntese, o UaaS representa a transposição da lógica XaaS para o setor têxtil profissional: a solução substitui a posse pela performance, integra módulos industriais e logísticos em fluxos recorrentes, opera com contratos de longo prazo, expande o portfólio a partir da base instalada e estrutura uma proposta de valor centrada em confiabilidade, padronização, e eficiência econômica.

2.2. Servitização e Sistema Produto–Serviço (PSS)

O termo servitização foi estudado por Vandermerwe e Rada (1988) para descrever a tendência de empresas agregarem serviços aos seus produtos como forma de aumentar o valor oferecido ao cliente. Os autores observaram que, ao final da década de 1980, muitas corporações ao redor do mundo já estavam oferecendo pacotes de combinações voltadas para o cliente englobando bens, serviços, apoio, autosserviço e conhecimento, nos quais os serviços passavam a dominar a oferta. Em outras palavras, produtos tradicionais estavam sendo acompanhados de uma variedade de serviços de apoio, criando ofertas integradas de bens e serviços. Essa estratégia, denominada por eles de “*servitization of business*” (servitização dos negócios), rapidamente se disseminou por praticamente todos os setores da economia. A motivação por trás desse movimento era agregar valor além do produto físico, diferenciando a oferta em mercados onde os produtos haviam se tornado *commodities* de desempenho equivalente – situação em que a competição passa a se deslocar do produto em si para os serviços e resultados adicionados a ele. Nas décadas seguintes, o conceito de servitização ganhou destaque tanto na academia quanto na indústria, passando a ser entendido não apenas como adicionar serviços, mas como uma transformação do modelo de negócio manufatureiro para uma lógica orientada a serviços.

2.2.1. Sistemas Produto–Serviço (PSS) e Tipos de Oferta

Uma evolução importante do conceito de servitização é a ideia de *Product–Service Systems* (PSS), ou sistemas produto–serviço. Tukker (2004) define um PSS como uma combinação integrada de produtos tangíveis e serviços intangíveis projetados e combinados de forma que, conjuntamente, sejam capazes de satisfazer necessidades específicas dos clientes. A integração de produtos e serviços em uma única solução é vista como um meio de aumentar a competitividade das empresas e, ao mesmo tempo, potencializar a sustentabilidade ambiental do negócio. No entanto, as formas de configurar um PSS podem variar amplamente. Tukker (2004) identificou oito tipos diferentes de sistemas produto–serviço, com características distintas. Esses oito tipos estão agrupados em três categorias principais – ofertas orientadas ao produto, orientadas ao uso e orientadas ao resultado – conforme apresentado na Figura 2.

Figura 2 – Tipos de Sistema Produto–Serviço

Valor principalmente no conteúdo do produto	Sistema Produto–Serviço			Valor principalmente no conteúdo do serviço
	<div>Conteúdo do serviço (intangível)</div> <div>Conteúdo do produto (tangível)</div>			
Produto puro	A. Orientado ao produto	B. Orientado ao uso	C. Orientado ao resultado	Serviço puro
	<div>1. Relacionado ao produto</div> <div>2. Consultoria e assessoria</div>	<div>3. Leasing (aluguel) de produto</div> <div>4. Aluguel ou compartilhamento de produto</div> <div>5. Pooling (uso compartilhado) de produto</div>	<div>6. Gestão de atividades</div> <div>7. Pagamento por unidade de serviço</div> <div>8. Resultado funcional</div>	

Fonte: Adaptado de Tukker (2004)

Conforme se avança do primeiro ao último tipo nessa classificação de PSS, diminui a dependência do produto físico como principal componente da oferta e aumenta a preponderância do serviço, formulando-se a necessidade do cliente em termos cada vez mais abstratos (focados no fim, no resultado, e não nos meios). Isso significa que o provedor ganha mais liberdade para inovar na solução, porém também enfrenta desafios maiores: demandas muito abstratas ou baseadas em resultados podem ser difíceis de traduzir em indicadores objetivos de desempenho, o que dificulta ao fornecedor delimitar exatamente o que entregar e, ao cliente, avaliar se obteve aquilo que foi acordado.

Em suma, a tipologia de Tukker (2004) evidencia que a servitização pode assumir formas diversas, desde serviços agregados simples até modelos de negócios baseados em resultados, cada qual com implicações distintas em termos de valor para o cliente e para a sustentabilidade.

2.2.2. Servitização como Estratégia Competitiva

A servitização consolidou-se como uma estratégia central para a competitividade de fabricantes industriais (BAINES; LIGHTFOOT, 2013). Baines e Lightfoot (2013) definem servitização como o processo de transformar empresas manufatureiras para competir por meio de sistemas produto-serviço, ao invés de competir apenas com produtos.

Baines e Lightfoot (2013) também classificam os serviços na manufatura em níveis de sofisticação distintos, alinhados às tipologias de PSS. Eles propõem três tipos principais de ofertas servitizadas: serviços básicos, serviços intermediários e serviços avançados.

Os serviços básicos são aqueles atrelados à entrega do produto tradicional (instalação, treinamento inicial, fornecimento de peças de reposição, atendimento técnico reativo etc.), garantindo que o cliente consiga utilizar o bem adquirido.

Já os serviços intermediários focam em garantir a funcionalidade e a continuidade de uso do produto pelo cliente – por exemplo, contratos de manutenção preventiva e corretiva, inspeções periódicas, calibração, atualização de software, entre outros serviços de suporte técnico programado.

Por fim, os serviços avançados envolvem compromissos de desempenho ou resultados, nos quais o fornecedor assume responsabilidades antes do cliente e passa a vender disponibilidade, desempenho ou resultados em vez de vender o produto em si. Nesses casos, o modelo de receita muitas vezes migra para pagamento conforme o uso ou performance (por exemplo, contratos de uso garantido do equipamento, cobrança por hora de funcionamento ou por unidade produzida, em vez de venda do ativo). Tais serviços avançados geralmente implicam que o fabricante monitore ativamente o produto em campo, utilize dados em tempo real e mantenha uma presença constante ao longo do ciclo de vida do produto junto ao cliente – configurando o que alguns chamam de serviço de disponibilidade ou resultado (p.ex., oferecido em programas como *Power by the Hour* na indústria aeronáutica).

Baines e Lightfoot (2013) destacam que a servitização bem implementada tende a aumentar a competitividade de forma sustentável, ao criar barreiras de entrada para concorrentes e fidelizar clientes por meio de soluções completas e personalizadas.

Em suma, a literatura evidencia uma evolução do conceito de servitização ao longo do tempo: partindo da ideia de adicionar serviços a produtos manufaturados para agregar valor (VANDERMERWE; RADA, 1988), passando pela categorização das múltiplas formas de combinações produto–serviço (TUKKER, 2004) e culminando na visão de servitização como uma estratégia ampla de competição baseada em serviços avançados e orientados a resultados (BAINES; LIGHTFOOT, 2013). A isso soma-se, mais recentemente, a formulação do *Everything-as-a-Service*, que generaliza a lógica de acesso e desempenho como elementos centrais do valor, enfatizando transferência de propriedade, modularização da utilidade, orientação a soluções, inovação contínua e uso intensivo de tecnologias digitais como bases estruturantes dos modelos contemporâneos de serviço (BHATTACHARYA; BHATTACHARYA, 2021).

2.3. Análise do Modelo de Negócios

2.3.1. Business Model Canvas

Proposto por Alexander Osterwalder e Yves Pigneur (2010), o *Business Model Canvas* (BMC) é uma ferramenta composta por nove blocos que descrevem, de forma integrada, os elementos essenciais de um modelo de negócios. Esses blocos abrangem as principais dimensões de uma organização: segmentos de clientes, proposta de valor, canais, relacionamento com clientes, fontes de receita, recursos–chave, atividades–chave, parcerias–chave e estrutura de custos.

O método, apresentada no livro *Business Model Generation* (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2010), ganhou ampla aceitação por sua simplicidade e pelo poder visual de representar como uma empresa cria, entrega e captura valor. Cada bloco do Canvas corresponde a um componente central do negócio.

O bloco de segmentos de clientes identifica os diferentes grupos de pessoas ou organizações que a empresa busca atender, distinguindo perfis e necessidades.

A proposta de valor expressa o conjunto de produtos e serviços que resolvem um problema ou satisfazem uma necessidade específica de cada segmento.

Os canais descrevem como a empresa se comunica, distribui e entrega sua proposta de valor aos clientes, abrangendo canais diretos, como vendas próprias e plataformas digitais, e canais indiretos, como distribuidores e parceiros.

O relacionamento com clientes define o tipo de interação estabelecida com cada segmento, que pode envolver atendimento personalizado, autoatendimento, comunidades ou programas de fidelidade.

As fontes de receita indicam como o valor é monetizado, ou seja, os fluxos de receita provenientes de cada segmento, que podem incluir vendas diretas, assinaturas, licenças, aluguel, comissões ou modelos de pagamento por uso.

Os recursos-chave representam os ativos essenciais – físicos, intelectuais, humanos ou financeiros – necessários para criar e entregar a proposta de valor.

As atividades-chave descrevem as principais ações que a empresa deve executar para operar seu modelo de negócio, como produção, marketing, manutenção, logística ou desenvolvimento tecnológico.

As parcerias-chave referem-se à rede de fornecedores e aliados estratégicos que permitem reduzir riscos, otimizar operações ou acessar recursos complementares.

Por fim, a estrutura de custos reúne todos os custos e despesas relacionados à operação do modelo de negócio, incluindo custos fixos, variáveis, de escala e de escopo.

Em conjunto, esses blocos proporcionam uma visão holística do funcionamento da empresa e das interdependências entre suas partes, auxiliando na formulação, avaliação e comunicação de modelos de negócio de forma estruturada. O *Business Model Canvas*, portanto, constitui uma ferramenta fundamental para compreender como uma organização cria valor para o cliente e captura valor econômico de maneira sustentável (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2010).

Figura 3 – Business Model Canvas

Parcerias–Chave	Atividades–Chave	Proposta de Valor	Relacionamento com Clientes	Segmentos de Clientes
<p>Quem são os principais parceiros e fornecedores?</p> <p>Quais atividades ou recursos–chave eles fornecem?</p>	Quais atividades são essenciais para entregar a proposta de valor?	<p>Que valor se entrega e quais problemas dos clientes é resolvido?</p> <p>Que produtos ou serviços satisfazem cada segmento?</p>	Como se conquistar, manter e desenvolver os clientes?	<p>Para quem é criado valor?</p> <p>Quem são nossos clientes–alvo prioritários?</p>
	Que ações sustentam os canais, relacionamentos e receitas?		Qual é o custo e o tipo de relacionamento adotado?	
	Recursos–Chave		Canais	
	Quais recursos são indispensáveis para entregar a proposta de valor?		Por quais canais os clientes querem ser alcançados?	
	Que ativos sustentam canais, clientes e receitas?		Quais são mais eficazes e integrados às suas rotinas?	
Estrutura de Custos			Fontes de Receita	
Quais são os principais custos e atividades mais onerosas?			Por que e quanto os clientes estão dispostos a pagar?	
Quais recursos exigem maior investimento?			Qual é o modelo e a lógica de precificação adotada?	

Fonte: Adaptado de Osterwalder e Pigneur (2010)

2.4. Estratégia e Vantagem Competitiva

As formulações sobre estratégia competitiva a seguir têm como objetivo fundamentar as condições que determinam a atratividade e a rentabilidade de um setor, bem como os fatores que sustentam a vantagem dos modelos de negócio. Diversas abordagens foram desenvolvidas nesse sentido, destacando–se, entre elas, o estudo de Michael Porter, que introduz o modelo das Cinco Forças (1980) e as Estratégias Genéricas (1985) como instrumentos para o diagnóstico da

atratividade setorial e para o posicionamento estratégico das firmas. Complementarmente, a visão proposta por Greenwald e Kahn (2005) enfatiza a importância das barreiras à entrada como principal determinante da competitividade de longo prazo, direcionando a atenção para os mecanismos que protegem a empresa da erosão de seus lucros. Nesta seção, é apresentada uma revisão desses três marcos conceituais, que, em conjunto, oferecem uma base para a análise da estratégia e da sustentabilidade de vantagens competitivas.

2.4.1. Cinco Forças Competitivas

Michael Porter (1980) propôs que a estrutura de uma indústria e a dinâmica da competição são determinadas por cinco forças competitivas básicas externas. Essas cinco forças incluem:

- (1) a rivalidade entre os concorrentes existentes;
- (2) a ameaça de novos entrantes;
- (3) a ameaça de produtos ou serviços substitutos;
- (4) o poder de barganha dos compradores e;
- (5) o poder de barganha dos fornecedores.

Porter (1980) argumenta que a competição setorial deve ser entendida de forma ampliada, pois clientes, fornecedores, entrantes potenciais e produtos substitutos também atuam como competidores que influenciam a rentabilidade, além dos rivais diretos. Em conjunto, as cinco forças determinam a intensidade da concorrência e a atratividade econômica do setor, sendo que a força (ou forças) predominante passa a orientar as estratégias das empresas.

A configuração dessas forças explica por que alguns setores são mais lucrativos que outros. Em indústrias onde as cinco forças são intensas, nenhuma empresa obtém retornos expressivos, ao passo que em setores onde as forças são relativamente brandas, retornos altos são comuns. Dessa forma, a estrutura industrial, refletida na força de cada uma das cinco forças, define o potencial de atratividade econômico–financeira de longo prazo de um mercado. Segundo Porter (1980), o objetivo da estratégia competitiva é encontrar um posicionamento em que a firma possa se defender das forças competitivas ou influenciá-las a seu favor.

2.4.2. Estratégias Genéricas

Em estudo posterior, Porter (1985) desenvolveu o conceito de estratégias genéricas, identificando três abordagens estratégicas básicas que uma empresa pode adotar para obter vantagem competitiva sustentável em seu setor. As três estratégias genéricas são: liderança em custo, diferenciação e enfoque (foco em um segmento específico de mercado).

A estratégia de liderança em custo consiste em buscar o menor custo unitário possível – via economias de escala, eficiência operacional e controle rigoroso de custos – permitindo à empresa oferecer preços mais baixos que os concorrentes.

Já a estratégia de diferenciação implica distinguir-se da concorrência através de atributos únicos do produto ou serviço (qualidade, marca, tecnologia, atendimento etc.), pelos quais os clientes estejam dispostos a pagar um preço premium.

Por fim, a estratégia de enfoque (ou foco) envolve concentrar-se em um nicho ou segmento bem delimitado, atendendo-o de forma mais eficaz ou eficiente que os concorrentes abrangentes – seja por meio de custos mais baixos nesse segmento (enfoque em custo) ou de uma oferta diferenciada e adaptada às preferências do nicho (enfoque em diferenciação).

Porter (1985) enfatiza que essas três abordagens são alternativas de alguma forma conflitantes: tentar combinar ou transitar indevidamente entre elas pode levar ao fracasso. Uma empresa que não define claramente uma dessas estratégias e fica “presa no meio” geralmente apresenta desempenho inferior, pois não consegue nem a escala de custo baixo, nem a singularidade de produto, nem a fidelidade de um nicho – resultado que quase garante baixa lucratividade. Portanto, a escolha de uma estratégia genérica confere coerência ao posicionamento do modelo de negócio frente às cinco forças: é um direcionamento que orienta as decisões táticas e investimentos, assegurando que a empresa aproveite suas competências para se defender das pressões competitivas ou explorá-las em benefício próprio.

2.4.3. Fontes de Vantagem Competitiva

Bruce Greenwald e Judd Kahn (2005) oferecem uma perspectiva de estratégia competitiva, na qual as barreiras à entrada ocupam o papel central como fonte de vantagem competitiva sustentável. Os autores argumentam que na ausência de barreiras significativas, o mercado tende

a se aproximar da competição perfeita, em que qualquer inovação ou melhoria da empresa rapidamente é imitada por rivais, erodindo vantagens temporárias. Assim, sem barreiras à entrada, a firma acaba disputando em igualdade de condições e vê seus retornos convergirem ao nível do custo de capital. Nesse contexto, o máximo que pode fazer é buscar eficiência operacional, mas não uma estratégia diferenciada de longo prazo. Por outro lado, quando existem barreiras estruturais impedindo a entrada de competidores, a empresa incumbente pode fazer o que os rivais não conseguem fazer, o que de fato define uma vantagem competitiva sustentável.

Greenwald e Kahn (2005) argumentam, portanto, que a análise estratégica deve priorizar a identificação dessas barreiras. Em mercados nos quais os incumbentes dispõem de barreiras de entrada robustas, há maior possibilidade de sustentar estratégias vencedoras e rentáveis; por outro lado, em mercados desprovidos de barreiras, nenhuma posição competitiva permanece segura por muito tempo.

De acordo com Greenwald & Kahn (2005), há basicamente três tipos de barreiras à entrada (ou fontes de vantagem competitiva) de natureza estrutural que realmente importam para sustentar desempenhos superiores no longo prazo.

- (i) A primeira são as economias de escala – situações em que os custos médios declinam conforme aumenta o volume produzido, de modo que uma empresa de grande porte opera com custos unitários menores que os concorrentes menores. Essa vantagem de custo decorrente da escala cria uma barreira, pois um novo entrante teria de investir em capacidade produtiva e atingir grande escala para competir, o que é muitas vezes inviável ou arriscado. Importante notar que, como enfatizam os autores, as economias de escala relevantes costumam ser específicas ao mercado em questão (escala local ou segmentada), não necessariamente globais – o que importa é a diferença de tamanho em relação aos rivais diretos naquele mercado, isto é, a participação de mercado relativa, e não o porte absoluto da empresa.
- (ii) A segunda categoria são as vantagens de oferta, ou seja, vantagens de custo ou acesso ligadas a recursos exclusivos. Enquadram-se aqui, por exemplo, o acesso privilegiado a insumos-chave ou matérias-primas, tecnologias proprietárias protegidas por patentes ou segredos industriais, localização geográfica vantajosa, ou controle de canais de distribuição importantes. Tais vantagens permitem ao incumbente operar com custos inferiores ou

oferecer algo que novos entrantes não podem facilmente replicar, constituindo barreiras significativas.

- (iii) A terceira categoria são as vantagens de demanda, associadas à preferência do cliente ou fidelização, muitas vezes sustentada por custos de mudança elevados, efeitos de rede ou lealdade de marca. Nesse caso, mesmo que um concorrente consiga igualar custos ou tecnologia, os clientes permanecem com o incumbente devido às dificuldades ou custos de trocar de fornecedor, ou porque o valor do produto/serviço aumenta com a base instalada de usuários (efeito de rede), entre outros fatores que tornam o mercado cativo.

Greenwald e Kahn (2005) salientam que esses três tipos de barreiras à entrada – economias de escala, privilégios de oferta e fidelização da demanda – podem agir em conjunto e são os verdadeiros responsáveis por vantagens duradouras. Desse modo, a presença de barreiras à entrada é o critério fundamental para avaliar a atratividade de um modelo de negócio e a sustentabilidade da estratégia. Os autores argumentam que a maior parte da rentabilidade acima da média, seja de um setor inteiro seja de empresas específicas, pode ser explicada pela existência de barreiras à entrada protegendo as posições incumbentes. Em síntese, para Greenwald & Kahn (2005), estratégia competitiva bem-sucedida se confunde com a criação e manutenção de barreiras à entrada, condição necessária para que a empresa tenha um modelo de negócio sustentável do ponto de vista econômico–financeiro.

2.5. Fundamentos de Avaliação Econômico–Financeira

2.5.1. Demonstrações Financeiras

A análise das demonstrações contábeis é o ponto de partida da avaliação econômico–financeira, uma vez que constitui a principal fonte de informações sobre a situação patrimonial, financeira e de desempenho de uma organização. As três demonstrações básicas, Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), Balanço Patrimonial (BP) e Demonstração dos Fluxos de Caixa (DFC), oferecem perspectivas complementares e indispensáveis para a compreensão da dinâmica empresarial (MARION, 2012).

A Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) resume as operações de um período e evidencia o desempenho econômico (lucro ou prejuízo). É elaborada sob o regime de competência,

receitas e despesas reconhecidas quando incorridas, e apresentada de forma dedutiva (vertical), iniciando pelas receitas e, sucessivamente, deduzindo custos e despesas até o resultado líquido (MARION, 2012).

A DRE é central para aferir o desempenho e a eficiência gerencial, pois o lucro líquido funciona como indicador sintético da eficácia das operações e decisões do período (MARION, 2012).

A receita bruta registra o total das vendas de produtos e/ou serviços. Dela subtraem-se as deduções das vendas (devoluções, abatimentos e tributos como ICMS, PIS/COFINS), obtendo-se a receita líquida. Sobre essa base, deduzem-se os custos dos produtos vendidos/serviços prestados, isto é, os gastos diretamente relacionados à produção/execução; o saldo é o lucro bruto, sinal da eficiência produtiva. Na sequência entram as despesas operacionais (vendas, gerais e administrativas e outras) (MARION, 2012).

Marion (2012) enfatiza distinguir atividades-fim e acessórias: o lucro operacional (antes das despesas financeiras e tributos) retrata a performance das atividades principais depois da totalidade das despesas operacionais (OPEX) e é uma métrica importante de eficiência.

A seguir, somam-se ou deduzem-se as outras receitas/despesas (eventos não operacionais), compondo o resultado antes dos impostos. Então incidem os impostos sobre o lucro (IRPJ e CSLL), apurados sobre esse resultado. Podem ainda existir participações no resultado (empregados, administradores, debenturistas ou partes beneficiárias) (MARION, 2012).

Por fim, apura-se o lucro líquido do exercício, resultado após todas as deduções, que pertence aos acionistas e pode ser incorporado ao patrimônio líquido ou distribuído como dividendos (MARION, 2012).

Em complemento analítico (não obrigatório nas demonstrações), o EBITDA, lucro operacional acrescido de depreciação e amortização, é amplamente utilizado por aproximar a geração de caixa operacional, abstraindo efeitos financeiros e itens sem desembolso imediato (MARTINS et al., 2013).

Tabela 1 – Demonstrativo do Resultado do Exercício

Linha	Descrição
Receita bruta de vendas e serviços	Total faturado no período antes de deduções
(-) Deduções das vendas	Devoluções, abatimentos e tributos sobre vendas (ICMS, PIS/COFINS)
Receita líquida	Receita bruta menos deduções
(-) Custo dos produtos/serviços vendidos	Gastos diretamente ligados à produção/entrega
Lucro bruto	Receita líquida – CPV/CSV
(-) Despesas com vendas	Estrutura comercial, logística de vendas etc.
(-) Despesas gerais e administrativas (DG&A)	Administração, TI, jurídico, corporativo
(+/-) Outras receitas/despesas operacionais	Itens operacionais não alocados em vendas/DG&A
Resultado operacional (EBIT)	Lucro das atividades–fim antes de financeiro e tributos
(+) Receitas financeiras	Rendimentos de aplicações, variações cambiais ativas etc.
(-) Despesas financeiras	Juros de empréstimos, variações cambiais passivas etc.
Resultado antes dos tributos (EBT)	EBIT ± resultado financeiro
(-) Imposto de Renda e CSLL	Tributos sobre o lucro
(-) Participações	Destinações a empregados, administradores, debenturistas etc. (se houver)
Lucro líquido do exercício	Resultado atribuível aos acionistas

Fonte: Elaboração própria a partir de Marion (2012)

A Demonstração do Balanço Patrimonial evidencia, em data determinada, a estrutura de recursos e obrigações da entidade, permitindo avaliar liquidez, solvência e composição do financiamento. Seu arcabouço decorre da equação patrimonial fundamental:

$$\text{Ativo} = \text{Passivo} + \text{Patrimônio Líquido},$$

na qual o Ativo representa os recursos controlados dos quais se esperam benefícios econômicos futuros, enquanto o Passivo agrega as obrigações presentes cujo cumprimento implicará saídas de recursos; o Patrimônio Líquido (PL) é o interesse residual dos proprietários após deduzidos os passivos.

As contas são apresentadas, no Ativo por grau decrescente de liquidez e no Passivo por ordem decrescente de exigibilidade, de modo a facilitar a leitura e a análise (MARTINS et al., 2013).

No Ativo, distinguem-se o Circulante (itens realizáveis no ciclo operacional ou até o término do próximo exercício, como caixa e equivalentes, aplicações financeiras de curto prazo – mensuradas a valor justo ou custo amortizado conforme a natureza – contas a receber líquidas de perdas estimadas e estoques avaliados ao menor entre custo e valor realizável) e o Não Circulante, este subdividido em Realizável a Longo Prazo (créditos cujo recebimento supera doze meses, usualmente ao custo amortizado e ajustados a valor presente quando relevante), Investimentos (participações permanentes, incluindo coligadas e controladas, avaliadas por equivalência patrimonial quando cabível, e outros investimentos ao custo ou valor justo), Imobilizado (bens corpóreos ao custo menos depreciação e eventuais perdas por desvalorização) e Intangível (ativos não monetários sem substância física, mensurados ao custo e sujeitos a amortização e teste de recuperabilidade) (MARTINS et al., 2013).

No Passivo, o Circulante agrupa obrigações com exigibilidade até o fim do próximo exercício (fornecedores, salários e encargos, tributos, dívidas de curto prazo), usualmente mensuradas pelo valor devido ou custo amortizado com atualização de encargos; o Não Circulante abrange dívidas e provisões de longo prazo, também mensuradas por custo amortizado e, quando relevante, ajustadas a valor presente (MARTINS et al., 2013). O Patrimônio Líquido reúne capital social e demais rubricas (reservas de capital, ajustes de avaliação patrimonial, reservas de lucros ou prejuízos acumulados), que não possuem critério autônomo de mensuração, refletindo, em regra, os critérios aplicados a ativos e passivos e as decisões de distribuição/retenção de resultados (MARTINS et al., 2013).

Tabela 2 – Balanço Patrimonial

Linha	Definição
Ativo Circulante	Bens e direitos com realização no ciclo operacional ou até o próximo exercício (caixa, contas a receber, estoques, aplicações de curto prazo).
Ativo Não Circulante	Bens e direitos a realizar após 12 meses; inclui Realizável a Longo Prazo, Investimentos, Imobilizado e Intangível.
Passivo Circulante	Obrigações exigíveis até o próximo exercício (fornecedores, salários, tributos, dívidas CP), em geral a valor devido/custo amortizado.
Passivo Não Circulante	Obrigações de longo prazo (empréstimos LP, provisões), com atualização/encargos e, quando aplicável, custo amortizado.
Patrimônio Líquido	Interesse residual dos proprietários (capital social, reservas, lucros/prejuízos acumulados; sem mensuração autônoma).

Fonte: Elaboração própria a partir de Martins et al. (2013)

A Demonstração dos Fluxos de Caixa (DFC) explicita, para um período, como o resultado contábil (regime de competência) se traduz (ou não) em geração e consumo de caixa, separando os movimentos por atividades operacionais, de investimento e de financiamento. Essa estrutura permite avaliar liquidez, solvência e capacidade de autofinanciamento, bem como a qualidade do lucro (isto é, o grau de conversão do resultado em caixa) (MARION, 2008; MARTINS et al., 2013). No método indireto, parte-se do lucro líquido apurado na DRE e ajustam-se itens sem efeito caixa (como depreciação e amortização, perdas por *impairment*, variações de provisões) e as mutações do capital de giro (contas a receber, estoques, fornecedores, tributos etc.), até se chegar ao fluxo de caixa líquido das atividades operacionais (FCO) (MARION, 2008; MARTINS et al., 2013). Em termos resumidos, a identidade da DFC pode ser expressa como:

$$\Delta\text{Caixa} = \text{FCO} + \text{FCI} + \text{FCFin},$$

onde ΔCaixa é a variação do caixa e equivalentes de caixa entre o início e o fim do período, FCO o fluxo operacional, FCI o de investimento e FCFin o de financiamento (MARION, 2008; MARTINS et al., 2013).

No FCO, mensuram-se as entradas e saídas diretamente relacionadas às atividades-fim: recebimentos de clientes, pagamentos a fornecedores, salários, tributos e outros dispêndios operacionais. Os ajustes ao lucro removem efeitos não monetários (p.ex., depreciação e amortização) e incorporam as variações do capital de giro, revelando se a empresa gera caixa com sua operação corrente. Um FCO positivo e recorrente indica capacidade de sustentar investimentos

e serviço da dívida; já FCO baixo ou volátil pode sinalizar pressão sobre a liquidez, ainda que a DRE apresente lucro, evidenciando lucro de menor conversibilidade em caixa (MARION, 2008; MARTINS et al., 2013). É comum comparar o FCO com o EBITDA: embora este depure depreciação e amortização (aproximando-se de uma medida de geração operacional), não incorpora as variações do capital de giro nem capta saídas operacionais que exigem caixa, razão pela qual a DFC é mais fiel ao comportamento monetário efetivo (MARION, 2008; MARTINS et al., 2013).

O FCI concentra os fluxos ligados a ativos de longo prazo: saídas para aquisições de imobilizado e intangível (CAPEX), investimentos em coligadas/controladas ou outros títulos patrimoniais; e entradas por alienações, resgates e recebimento de dividendos de coligadas quando classificados nessa categoria. Um FCI negativo em fases de expansão geralmente reflete investimento para sustentar crescimento; por outro lado, vendas de ativos ou desinvestimentos elevam o caixa no FCI, mas podem sinalizar realocação de portfólio ou necessidade de liquidez (MARION, 2008; MARTINS et al., 2013).

O FCFin evidencia como a operação e os investimentos foram financiados: captações e amortizações de empréstimos e financiamentos, emissão/ressarcimento de capital e pagamento de dividendos. Em geral, amortizações reduzem o caixa (saídas) e novas captações o elevam (entradas). A classificação de juros pagos/recebidos pode, conforme a política contábil adotada, refletir-se no resultado (e, assim, no FCO) ou ser apresentada no bloco de financiamento/investimento, respeitando-se as práticas admitidas; de todo modo, seu efeito monetário precisa aparecer na DFC. Por fim, a DFC reconcilia a variação líquida de caixa com os saldos inicial e final de caixa e equivalentes, entendidos como disponibilidades e aplicações de curtíssimo prazo, de alta liquidez e baixo risco de alteração de valor (MARION, 2008; MARTINS et al., 2013).

Tabela 3 – Demonstração de Fluxo de Caixa

Linha	Definição
Lucro líquido do período	Resultado contábil após tributos; ponto de partida do método indireto.
(+/-) Ajustes por itens que não afetam caixa	Reversões de efeitos não caixa (ex.: depreciação/amortização, provisões, equivalência patrimonial).
(+/-) Variações no capital de giro	Alterações em contas a receber, estoques, fornecedores, tributos e outras contas operacionais.
(=) Fluxo de caixa das atividades operacionais (FCO)	Caixa gerado/consumido pelas operações principais (vendas, pagamentos a fornecedores, salários, tributos).
Fluxo de caixa das atividades de investimento (FCI)	Entradas (alienação de imobilizado/investimentos) e saídas (CAPEX, aquisições) – ativos de longo prazo.
Fluxo de caixa das atividades de financiamento (FCFin)	Captações e amortizações de empréstimos, aumentos de capital, pagamento de dividendos.
Variação líquida do caixa	Soma dos três blocos (FCO + FCI + FCFin) – deve reconciliar o aumento/diminuição do caixa.
Caixa e equivalentes – início/fim do período	Saldos inicial e final de disponibilidades (inclui equivalentes com alta liquidez e baixo risco).

Fonte: Elaboração própria a partir de Marion (2008) e Martins et al. (2013)

A leitura integrada dessas três demonstrações possibilita a obtenção de uma visão abrangente do desempenho e da posição financeira de uma empresa. Enquanto a DRE demonstra a eficiência operacional, o BP revela a estrutura patrimonial e a DFC confirma a capacidade de geração de caixa. Essa combinação serve de base para o cálculo dos indicadores econômico-financeiros e para a elaboração dos modelos de avaliação abordados neste trabalho.

2.5.2. Indicadores Financeiros

Para avaliar o desempenho econômico-financeiro de empresas, a literatura propõe diversos indicadores calculados a partir das demonstrações contábeis, permitindo analisar aspectos de crescimento, lucratividade, geração de caixa e criação de valor. Nesta seção, apresentam-se os principais indicadores utilizados neste trabalho, com suas definições conceituais e fórmulas de

cálculo conforme a bibliografia (MARION, 2008; 2012; MARTINS et al., 2013; DAMODARAN, 2012; 2015).

O crescimento das vendas é um dos sinais de desempenho empresarial, pois reflete a capacidade da firma em expandir suas operações ao longo do tempo. A medida mais simples é a taxa de crescimento anual da receita, obtida pela variação percentual da receita líquida de um período em relação ao período anterior. Já para avaliar a evolução em horizontes mais longos, utiliza-se a taxa de crescimento anual composta (*Compound Annual Growth Rate*, CAGR), que expressa o crescimento médio anual ao longo de vários anos. Essas métricas de crescimento permitem identificar tendências de expansão ou retração, bem como comparar o desempenho de empresas em termos de ganho de mercado (DAMODARAN, 2012; 2015).

Os indicadores de margem de lucro avaliam a eficiência operacional e a capacidade de geração de resultados em relação à receita, em diferentes níveis da demonstração de resultados. A margem bruta representa a porcentagem da receita líquida que sobra após a dedução dos custos dos produtos ou serviços vendidos, sendo calculada como lucro bruto dividido pela receita líquida. Já a margem EBITDA (ou margem LAJIDA, Lucro Antes de Juros, Impostos, Depreciação e Amortização) indica a parcela da receita convertida em lucro operacional antes das depreciações/amortizações, refletindo a lucratividade da atividade principal sem influências financeiras ou fiscais. De forma semelhante, a margem operacional (EBIT) mede o lucro operacional após depreciação como percentual das vendas, capturando a eficiência após todos os custos operacionais. Valores mais altos nesses indicadores sinalizam maior capacidade da empresa em gerar lucro a partir de suas vendas, enquanto margens reduzidas podem indicar estrutura de custos elevada ou pouca vantagem competitiva. A Tabela 4 resume as fórmulas de cálculo das principais margens de lucratividade (DAMODARAN, 2012; 2015).

Tabela 4 – Indicadores de margem

Indicador	Fórmula de Cálculo
Margem Bruta	$\text{Margem Bruta} = (\text{Lucro Bruto} / \text{Receita Líquida}) \times 100\%$
Margem EBITDA (LAJIDA)	$\text{Margem EBITDA} = (\text{EBITDA} / \text{Receita Líquida}) \times 100\%$
Margem Operacional (EBIT)	$\text{Margem Operacional} = (\text{EBIT} / \text{Receita Líquida}) \times 100\%$

Fonte: Elaboração própria a partir de Marion (2012) e Damodaran (2012; 2015)

Além das margens, avaliam-se indicadores de rentabilidade que relacionam o lucro aos investimentos realizados. Destaca-se o Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE), que mede o retorno do lucro líquido em relação ao capital próprio dos acionistas. O ROE é um dos indicadores mais abrangentes de desempenho, calculado dividindo o lucro líquido pelo patrimônio líquido médio do período – refletindo quanto a empresa remunera os investidores com seus resultados (DAMODARAN, 2012; 2015).

De modo análogo, o Retorno sobre Ativos (ROA) relaciona o lucro líquido ao ativo total, indicando a eficiência na utilização de todos os recursos da empresa para gerar lucro. Quanto maiores esses índices de rentabilidade, melhor a performance financeira, embora seja importante compará-los a referências setoriais para uma interpretação adequada (DAMODARAN, 2012; 2015).

Outro indicador fundamental é o Retorno sobre o Capital Investido (ROIC), que mensura o retorno operacional obtido sobre o capital total empregado no negócio, independentemente da estrutura de financiamento. O ROIC reflete a eficiência operacional após os efeitos fiscais, sendo calculado a partir do Lucro Operacional após Impostos (NOPAT) dividido pelo Capital Investido (DAMODARAN, 2012; 2015).

O NOPAT (*Net Operating Profit After Taxes*) corresponde ao lucro operacional (EBIT) ajustado pela alíquota efetiva de imposto de renda, representando o resultado operacional líquido de tributos, sem considerar despesas e receitas financeiras (DAMODARAN, 2012; 2015).

O Capital Investido compreende todos os recursos aplicados na operação e necessários para gerar receitas, incluindo ativos permanentes e capital de giro líquido. Pode ser calculado pela soma do Ativo Imobilizado, Ativo Intangível e Capital de Giro operacional (ativo circulante operacional menos passivo circulante operacional) (DAMODARAN, 2012; 2015).

Dessa forma, o ROIC expressa a eficiência com que o capital empregado é convertido em lucro operacional líquido de impostos, sendo essencial para a análise de criação de valor, especialmente quando comparado ao custo médio ponderado de capital (WACC) (DAMODARAN, 2012; 2015).

Tabela 5 – Indicadores de rentabilidade

Indicador	Fórmula de Cálculo	Descrição
ROE (Retorno sobre o Patrimônio Líquido)	$ROE = (\text{Lucro Líquido} / \text{Patrimônio Líquido}) \times 100\%$	Mede o retorno obtido pelos acionistas sobre o capital próprio investido.
ROA (Retorno sobre Ativos)	$ROA = (\text{Lucro Líquido} / \text{Ativo Total}) \times 100\%$	Indica a eficiência da empresa em gerar lucro com seus ativos totais.
NOPAT (Lucro Operacional após Impostos)	$NOPAT = EBIT \times (1 - \text{Alíquota de Imposto})$	Representa o lucro operacional líquido após tributos, excluindo efeitos financeiros.
Capital Investido	$\text{Capital Investido} = \text{Imobilizado} + \text{Intangível} + \text{Capital de Giro}$	Reflete os recursos totais aplicados na operação da empresa.
ROIC (Retorno sobre o Capital Investido)	$ROIC = (NOPAT / \text{Capital Investido}) \times 100\%$	Mede o retorno operacional efetivo sobre o capital total aplicado no negócio.

Fonte: Elaboração própria a partir de Damodaran (2012; 2015).

Para complementar a análise de desempenho, é fundamental examinar a capacidade de geração de caixa da empresa e a eficiência de seus investimentos. O fluxo de caixa operacional (FCO) reflete a entrada líquida de caixa proveniente das operações, após pagamento de fornecedores, empregados e demais despesas operacionais. Uma medida útil é a margem de fluxo de caixa operacional, obtida pela razão entre o fluxo de caixa operacional e a receita líquida, expressa em porcentagem. Esse índice indica que parcela das vendas é efetivamente convertida em caixa pelas atividades operacionais (DAMODARAN, 2012; 2015).

Relacionado a isso, o índice de conversão de caixa compara o fluxo de caixa operacional com o lucro operacional antes de depreciações (EBITDA). Conhecido como *cash conversion ratio*, esse indicador verifica a qualidade dos resultados ao mostrar em que grau o lucro contábil está se transformando em liquidez. Um valor próximo ou superior a 100% sugere que a empresa converte praticamente todo seu EBITDA em caixa, sinalizando baixa necessidade de capital de giro e boas práticas de gestão do ativo circulante; já percentuais muito abaixo de 100% podem indicar lucros de baixa qualidade ou retenção de caixa em capital de giro (DAMODARAN, 2012; 2015).

No tocante aos investimentos, a intensidade de capital é medida pela razão entre os investimentos em capital fixo (despesas de capital, CAPEX) e a receita. Esse índice CAPEX/Receita revela o percentual da receita reinvestido no negócio sob forma de ativos

imobilizados, indicando quão intensivo em capital é o modelo operacional (DAMODARAN, 2012; 2015).

Por fim, o fluxo de caixa livre (FCF) representa o caixa gerado pelas operações após a realização dos investimentos de manutenção e expansão. Pode ser calculado como FCO menos CAPEX, indicando a disponibilidade de caixa para remunerar credores e acionistas. A margem de FCF (FCF/Receita) expressa que parcela da receita resulta em caixa livre. Valores positivos e elevados de FCF/Receita são desejáveis, pois sinalizam autossuficiência financeira e capacidade de gerar valor sem necessidade constante de financiamento externo (DAMODARAN, 2012; 2015). A Tabela 6 a seguir consolida as fórmulas dos indicadores de caixa utilizados:

Tabela 6 – Indicadores de geração de caixa

Indicador	Fórmula de Cálculo	Descrição
Margem de FCO (FCO/Receita)	$\frac{\text{Fluxo de Caixa Operacional}}{\text{Receita Líquida}} \times 100\%$	Mede a capacidade de a empresa converter suas vendas em caixa operacional. Um percentual elevado indica eficiência na geração de caixa a partir das atividades principais, refletindo maior qualidade dos lucros.
Índice de Conversão de Caixa (FCO/EBITDA)	$\frac{\text{Fluxo de Caixa Operacional}}{\text{EBITDA}} \times 100\%$	Avalia o quanto do resultado operacional é efetivamente convertido em caixa. Valores próximos de 100% sugerem baixo nível de capital de giro e alta eficiência operacional.
Intensidade de Investimento (Capex/Receita)	$\frac{\text{Investimento (Capex)}}{\text{Receita Líquida}} \times 100\%$	Expressa a proporção da receita destinada a investimentos em ativos fixos e expansão. Um índice elevado indica maior necessidade de reinvestimento, característica comum em negócios intensivos em capital.
Margem de Fluxo de Caixa Livre	$\frac{(\text{Fluxo de Caixa Livre} = \text{FCO} - \text{Capex})}{\text{Receita Líquida}} \times 100\%$	Indica o percentual da receita que permanece disponível após os investimentos em capital, refletindo a capacidade de geração de valor e de retorno aos acionistas.

Fonte: Elaboração própria a partir de Damodaran (2012; 2015).

2.5.3. Valor Econômico Agregado (EVA)

O conceito de *Economic Value Added* (EVA, ou Valor Econômico Agregado) surgiu no início da década de 1990, desenvolvido pela consultoria Stern Stewart & Co. e apresentado na obra de G. Bennett Stewart III, *The Quest for Value* (STEWART, 1991). O EVA é uma medida de lucro econômico residual que busca mensurar a criação de valor para os acionistas de forma mais fiel que os indicadores contábeis tradicionais. Em essência, trata-se do lucro operacional após impostos descontado do custo de oportunidade de todo o capital investido. Ou seja, o EVA é definido como a diferença entre o lucro operacional líquido pós-impostos (NOPAT – *Net Operating Profit After Taxes*) e o encargo de capital calculado pelo custo de capital sobre o capital investido. Formalmente, pode-se expressar essa métrica por:

$$EVA = NOPAT - (WACC \times \text{Capital Investido})$$

onde *WACC* (*Weighted Average Cost of Capital* ou custo médio ponderado de capital) representa a taxa de retorno exigida pelos financiadores da empresa – tanto credores quanto acionistas – proporcional aos respectivos aportes de capital. Assim, $WACC \times \text{Capital Investido}$ equivale ao custo de capital, o qual pode ser interpretado como o mínimo que a empresa precisa lucrar para remunerar adequadamente todos os provedores de recursos. Apenas o que exceder esse valor mínimo será considerado valor econômico agregado no período. Em termos equivalentes, pode-se decompor a fórmula do EVA como:

$$EVA = (ROIC - WACC) \times \text{Capital Investido},$$

em que *ROIC* (*Return on Invested Capital*, ou Retorno sobre o Capital Investido) é a taxa de retorno efetivamente obtida sobre o capital da empresa. Essa formulação deixa clara a lógica econômica subjacente: somente haverá EVA positivo se a taxa de retorno do negócio (ROIC) superar o custo de capital (WACC).

Caso o ROIC seja exatamente igual ao WACC, o EVA será nulo – indicando que a empresa obteve apenas o retorno mínimo necessário para pagar o capital empregado, sem gerar ganho econômico adicional.

Por outro lado, se o ROIC ficar abaixo do WACC, o EVA resultará negativo, sinalizando destruição de valor econômico, pois a operação não alcançou remunerar integralmente o capital a uma taxa compatível com seu risco.

Nesse sentido, o EVA funciona como um termômetro da criação (ou destruição) de valor: ele acusa de forma direta se a empresa está acrescentando valor em dado período ou consumindo riqueza ao empregar recursos em atividades de baixa rentabilidade. Stewart (1991) enfatiza que todas as empresas, em última instância, estão no negócio de alocar capital escasso da forma mais eficiente.

Por isso, a métrica EVA é frequentemente descrita como uma medida verdadeira de lucro econômico, expurgada das distorções contábeis e dos custos financeiros tradicionais, concentrando-se no desempenho operacional após a cobrança de todos os custos de capital envolvidos.

Em suma, o EVA se consolidou na literatura de finanças corporativas – e na prática empresarial dos anos 1990 em diante – como um indicador de criação de valor real. Ao sintetizar em um único número o resultado operacional ajustado pelo custo de todos os recursos investidos, o EVA oferece uma medida economicamente consistente de desempenho. Por essas razões, o EVA será uma referência importante na mensuração de desempenho e na análise de modelos de negócio sob a ótica da geração de valor econômico–financeiro para esse trabalho (STEWART, 1991).

3. MÉTODO

Para responder às questões de pesquisa – identificar os fundamentos do modelo *Uniform as a Service* (UaaS) e avaliar sua atratividade econômico–financeira – adotou–se uma estratégia de investigação estruturada como um estudo de casos múltiplos. O enfoque combinou análise comparativa de empresas representativas do modelo UaaS com coleta de evidências quantitativas e qualitativas, permitindo triangular diferentes fontes de dados e fortalecer a robustez das conclusões.

Foram selecionadas três empresas de interesse para análise aprofundada – Cintas Corporation, UniFirst Corporation e Elis S.A. – com base em critérios de relevância setorial, disponibilidade de dados e aderência ao modelo UaaS. Cintas e UniFirst, sediadas nos Estados Unidos, estão entre as maiores provedoras mundiais de programas corporativos de uniformes e serviços relacionados, enquanto a francesa Elis lidera o mercado europeu de locação e higienização de uniformes, também presente na América Latina e em outros continentes (CINTAS, 2025; ELIS, 2024; UNIFIRST, 2024).

A escolha por empresas de capital aberto garantiu acesso a informações financeiras detalhadas e auditadas, assegurando transparência e comparabilidade entre os casos. A amostra combinou, assim, representatividade setorial, abrangência geográfica e aderência conceitual ao modelo UaaS, servindo de base sólida para análises tanto em dimensão estratégica quanto financeira.

Como complemento à análise documental, foram selecionadas e analisadas entrevistas com especialistas do setor de serviços têxteis profissionais, com o objetivo de captar percepções práticas sobre o funcionamento e os desafios do modelo UaaS. As entrevistas foram selecionadas com base em critérios de experiência comprovada no setor – abrangendo executivos, ex–funcionários de empresas líderes e consultores – e acessadas por uma plataforma especializada em pesquisa de mercado.

Para mitigar vieses de percepção, buscou–se diversidade de perfis e origens geográficas entre os entrevistados. As respostas foram analisadas por temas recorrentes, confrontadas com dados financeiros e literatura, compondo uma triangulação qualitativa que complementou a evidência empírica das demonstrações financeiras. O anonimato e a confidencialidade foram preservados.

A estrutura foi apoiada em três conjuntos de referenciais clássicos:

- (1) Modelagem de negócio foi baseada utilização do *Business Model Canvas* (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2010) para mapear os principais blocos constitutivos do modelo UaaS. Esse instrumento permitiu identificar de forma sistemática como as empresas se configuram dentro do modelo de operações de serviços de uniformes.
- (2) Análise estratégica com a aplicação do modelo das Cinco Forças de Porter (PORTER, 1980) para avaliar a atratividade estrutural do setor e os determinantes da rentabilidade de longo prazo. O modelo considerou as cinco dimensões clássicas – rivalidade entre competidores, ameaça de novos entrantes, poder de clientes e fornecedores, e ameaça de substitutos – permitindo mensurar o grau de pressão competitiva e o potencial de lucro sustentável. Complementarmente, empregou-se a lente proposta por Greenwald & Kahn (2005), segundo a qual a atratividade de um negócio está diretamente associada à existência de barreiras à entrada que sustentem retornos acima do custo de capital. Essa combinação forneceu uma estrutura para compreender a posição estratégica e a capacidade de sustentação de vantagens competitivas no modelo UaaS.
- (3) Avaliação econômico–financeira tem como base conceitual o modelo de Valor Econômico Adicionado (EVA), desenvolvido por Joel Stern e G. Bennett Stewart III (1991). Segundo essa abordagem, a atratividade financeira de um negócio é definida pela capacidade de gerar lucros econômicos, ou seja, excedentes de retorno sobre o custo total de capital investido. A aplicação desse modelo permitiu avaliar, de forma objetiva e comparável, se o modelo UaaS cria valor econômico no longo prazo, bem como identificar os fatores que explicam eventuais diferenças de desempenho entre as empresas analisadas. Além do EVA, foram observadas métricas complementares como evolução de receita, margens operacionais, geração de caixa, utilizadas apenas para contextualizar e sustentar a análise principal baseada na criação de valor.

A pesquisa baseou-se majoritariamente em dados secundários de fontes oficiais e confiáveis, complementados por dados obtidos nas entrevistas selecionadas. Foram analisados os relatórios anuais (*Form 10-K* para Cintas e UniFirst; *Document d'Enregistrement Universel* para Elis), demonstrações financeiras auditadas e apresentações a investidores. Dados de mercado – como preços de ações, taxas de juros e parâmetros de custo de capital – foram obtidos de

provedores reconhecidos, como FactSet. Para enriquecer o contexto setorial, consultaram-se publicações de entidades industriais e reportagens de veículos especializados.

Além das etapas analíticas descritas, o trabalho incorpora uma validação prática das conclusões a partir de interlocutores experientes no setor. Tanto a avaliação da atratividade econômico-financeira do modelo UaaS quanto as estratégias de melhoria identificadas serão posteriormente apresentadas a investidores institucionais e a profissionais da indústria com os quais o autor mantém contato profissional. Esse procedimento busca confrontar os resultados obtidos com percepções práticas de agentes de mercado, ampliando a consistência aplicada das recomendações e assegurando que o diagnóstico final dialogue com a realidade operacional e financeira do setor.

Entre as limitações do estudo, destacam-se: (i) o escopo restrito a três empresas líderes, o que limita a generalização dos resultados; (ii) a natureza parcialmente subjetiva das entrevistas, mitigada por validação cruzada; e (iii) o caráter temporal da análise, baseado em séries históricas recentes. Tais restrições, contudo, não comprometem o propósito do trabalho, cujo foco é compreender os fundamentos e a atratividade econômico-financeira do modelo UaaS sob a ótica da criação de valor econômico.

4. ANÁLISE DO MODELO DE NEGÓCIO

Neste capítulo, caracteriza-se o modelo UaaS com base nas teorias de servitização do Capítulo 2, define-se seu ciclo operacional e analisa-se o negócio usando o *Business Model Canvas*. Além disso, são definidas a seleção das empresas de interesse e as entrevistas com especialistas, que servirão de escopo e insumo para o trabalho, respectivamente.

4.1. Caracterização do UaaS

Neste trabalho, o modelo *Uniform as a Service* (UaaS), à luz das teorias de servitização, é identificado como um PSS orientado a resultados, resultado funcional (TUKKER, 2004), dado que o provedor se responsabiliza por entregar o desempenho contratado – disponibilidade, higiene, integridade dos uniformes – ao longo do ciclo de uso (CINTAS, 2025). Com relação aos conceitos de nível de servitização apresentado por Baines e Lightfoot (2013), trata-se de serviço avançado, pois envolve compromissos de desempenho, integração operacional com o cliente, redistribuição de riscos ao provedor e monitoramento contínuo de resultados, características típicas da transição de vender produto para entregar valor em uso. No UaaS, a propriedade permanece com o provedor, que dimensiona, personaliza, rastreia, higieniza, repara, substitui e retira o enxoval de uniformes ao fim da vida útil; o valor é recorrente e medido por métricas de serviço; e há integração de processos e dados para gerir demanda, perdas e conformidade (CINTAS, 2025).

A Figura 4 representa o ciclo operacional e circular do modelo UaaS. O fluxo tem início (em azul claro na Figura 4) no Design do produto, etapa realizada em que são definidos especificações técnicas, identidade visual, requisitos de durabilidade entre outras características funcionais. Essas definições orientam a Fabricação do uniforme, que opera em escala, com processos padronizados de corte, costura, acabamento e inspeção, gerando lotes homogêneos que facilitam manutenção, reposição modular e balanceamento entre contratos.

A fabricação alimenta o processo de Entrega aos clientes, fase que inclui a distribuição do enxoval, etapa que marca a ativação operacional do serviço para o cliente (em azul escuro na Figura 4). Durante a fase de Produto usado pelos clientes, o provedor monitora continuamente os principais SLAs do serviço, como disponibilidade física, higiene certificada e conformidade às

normas definidas junto ao cliente. Em seguida, o provedor aciona rotinas de Coleta do produto em períodos recorrentes, tipicamente semanais, alinhadas ao padrão de consumo do cliente.

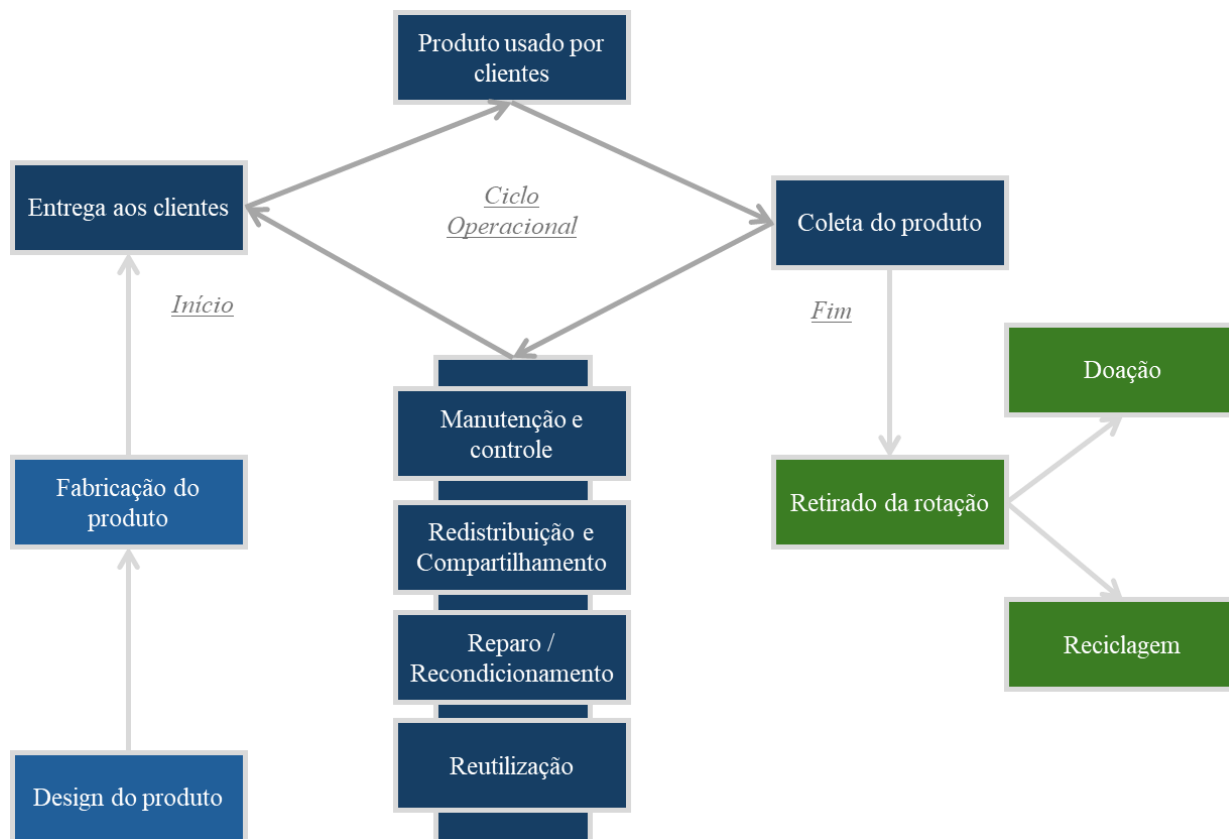
Uma vez recolhido, o uniforme regular ingressa no núcleo industrial do modelo, estruturado em quatro principais atividades interdependentes. A primeira é a Manutenção e controle, na qual as peças passam por lavagem industrial, processos térmicos e químicos, triagem e inspeção. Essa etapa verifica aderência a padrões de qualidade, classificando peças aptas ao retorno imediato. Em seguida, ocorre a Redistribuição e compartilhamento, processo no qual o estoque limpo é alocado entre unidades industriais conforme demanda. A terceira atividade, Reparo e recondicionamento, compreende costura, reforço de áreas de desgaste, substituição de fechos e recomposição de elementos funcionais, prolongando a vida útil do uniforme e mantendo o padrão contratual. Por fim, a Reutilização devolve à operação todas as peças aprovadas, devolvendo o enxoval ao cliente em ciclos sucessivos.

Quando itens deixam de atender aos padrões exigidos, ocorre (em verde na Figura 4) a Retirada da rotação, momento em que são direcionados para Doação (quando suas condições permitem reaproveitamento) ou Reciclagem.

O esquema evidencia três características do modelo:

- i. A responsabilidade integral do provedor pelo desempenho funcional do serviço, deslocando o foco do produto para a entrega contínua de disponibilidade, higiene e conformidade.
- ii. A circularidade do ativo têxtil, que opera como alavanca econômica e como instrumento de melhoria ambiental, reduzindo desperdícios e prolongando a vida útil do material.
- iii. A integração logística–industrial–informacional, que articula coleta, processamento, redistribuição e monitoramento em um fluxo circular, garantindo os SLAs definidos.

Figura 4 – Esquema operacional do UaaS



Fonte: Elaboração própria a partir de Elis (2025)

4.2. Seleção das empresas de interesse

Para iniciar a análise, é necessário estabelecer um escopo de referência, definindo as empresas que serão objeto de estudo e tratadas, em conjunto, como modelo analítico do UaaS. Embora se reconheça que nenhum grupo isolado de companhias esgote as características de um modelo de negócio, a seleção realizada busca ser representativa para sua estrutura de negócios, contemplar a aplicação de diferentes estratégias e, finalmente, ser parâmetro para avaliação econômico–financeira.

Essa seleção das empresas analisadas tem por objetivo assegurar transparência, aderência aos objetivos do trabalho, consistência contábil e comparabilidade financeira. Assim, a análise concentra–se em três companhias de capital aberto com demonstrações auditadas e divulgação regulatória obrigatória: (i) Cintas Corporation e (ii) UniFirst Corporation, listadas na *New York*

Stock Exchange (NYSE) e supervisionadas pela *Securities and Exchange Commission (SEC)*, e (iii) Elis S.A., listada na *Euronext Paris* e supervisionada pela *Autorité des Marchés Financiers (AMF)*.

Essas empresas foram escolhidas com base em quatro critérios principais: (i) Relevância setorial, avaliada pela participação de mercado estando entre as dez maiores empresas do setor, segundo a *Textile Rental Services Association (2025)*, a principal associação empresarial do setor de serviços têxteis nos Estados Unidos; (ii) Disponibilidade e transparência de informações financeiras por pelo menos 10 anos, garantidas pela divulgação regular de relatórios anuais auditados e supervisionados por órgãos reguladores nacionais; (iii) Representatividade geográfica, abrangendo América Latina, América do Norte, África, Europa e Ásia; (iv) Aderência ao modelo de negócios *Uniform as a Service (UaaS)*, caracterizado pela locação, higienização, manutenção e reposição de uniformes sob contratos recorrentes.

4.2.1. Cintas Corporation

A Cintas Corporation foi fundada em 1968, em Cincinnati (Ohio, EUA), a partir da transformação de uma pequena lavanderia industrial criada por Richard Farmer em 1929, então denominada *Acme Industrial Laundry Company*. A empresa iniciou suas atividades recolhendo uniformes usados e recuperando-os para revenda, mas evoluiu para o modelo de aluguel e manutenção recorrente de uniformes, que viria a se consolidar como padrão do setor. Ao longo das décadas de 1980 e 1990, a Cintas expandiu-se por meio de crescimento orgânico e aquisições regionais, tornando-se a líder mundial em serviços de uniformização corporativa e *facilities services* (CINTAS, 2025).

Atualmente, a empresa atende mais de 1 milhão de clientes nos Estados Unidos, Canadá e América Latina, com receita anual de \$10,34 bilhões no exercício fiscal de 2025, com término em 31 de maio.

Seu negócio é segmentado em três divisões principais:

Uniform Rental and Facility Services, responsável por cerca de 77% da receita total (\$7,98 bilhões em 2025), englobando aluguel, higienização, manutenção e reposição de uniformes, toalhas e tapetes industriais;

First Aid and Safety Services, voltada ao fornecimento de kits médicos, produtos de higiene e equipamentos de proteção individual (EPI), com receita de \$1,14 bilhão; e

All Other, que totalizou \$1,10 bilhão, inclui as divisões *Fire Protection Services* e *Uniform Direct Sale*, responsáveis pela comercialização direta de vestimentas corporativas e pela prestação de serviços de proteção e prevenção contra incêndios (extintores, sistemas de alarme, inspeções e testes).

4.2.2. UniFirst Corporation

A UniFirst Corporation foi fundada em 1936, em Boston (Massachusetts, EUA), por Aldo Croatti, inicialmente como uma lavanderia familiar voltada a uniformes industriais. Ao longo das décadas seguintes, a empresa expandiu-se nacionalmente, profissionalizando a operação e adotando um modelo de locação de uniformes com gestão integrada de higienização e entrega, sendo um precursor do modelo *Uniform as a Service*.

A companhia abriu capital em 1956 e consolidou-se como uma das três maiores operadoras norte-americanas do setor, junto com a Cintas. A UniFirst opera mais de 270 instalações industriais e de distribuição e atende centenas de milhares de clientes corporativos nos Estados Unidos, Canadá e Europa, com receita total de \$2,43 bilhões em 2024 (UNIFIRST, 2024).

Seu modelo de negócios é dividido em três segmentos:

Core Laundry Operations, que representa a maior parte da receita, somando \$2,14 bilhões no exercício fiscal de 2024 (88,1% da receita total), com contratos de aluguel, coleta, lavagem e entrega de uniformes e roupas de trabalho;

Specialty Garments, voltado a segmentos de alta exigência técnica, como farmacêutico, nuclear e salas limpas, com \$182,2 milhões (7,5%); e

First Aid and Safety, que fornece produtos de proteção, kits de primeiros socorros e serviços relacionados, com \$106,3 milhões (4,4%).

4.2.3. Elis S.A.

A Elis S.A., sediada em Saint-Cloud, França, tem origem em 1883, quando iniciou suas atividades como lavanderia parisiense sob o nome *Blanchisserie de Pantin*. O grupo consolidou-

se ao longo do século XX como líder em serviços têxteis industriais e de hotelaria, expandindo gradualmente para o modelo de locação de uniformes e gestão têxtil integrada (ELIS, 2024).

O nome “Elis” (acrônimo de *Europe Linge Services*) foi adotado em 1968, marcando o início de sua internacionalização. Após abrir capital na Euronext Paris em 2015, a empresa intensificou sua expansão por meio de aquisições regionais, consolidando presença em 29 países na Europa, América Latina e África (ELIS, 2024).

De acordo com o *Universal Registration Document 2024*, a Elis registrou receita de €4,57 bilhões, com 85% provenientes de contratos de locação e gestão têxtil de longo prazo.

O grupo atua em quatro segmentos principais:

Workwear, que engloba uniformes industriais, corporativos e de serviços técnicos. Representou €1,67 bilhão em 2024, equivalente a 36,5% da receita total da Elis.

Hospitality, voltado a hotéis, restaurantes e serviços de alimentação, compreende o aluguel e higienização de enxovais de cama, mesa e banho. O segmento gerou €1,20 bilhão em 2024 (26,1% da receita).

Healthcare, que atende hospitais, clínicas e laboratórios, oferecendo enxovais hospitalares, roupas cirúrgicas e serviços de esterilização e sala limpa (*cleanroom*), registrou €1,34 bilhão (29,3% da receita).

Other, que inclui clientes dos setores de comércio, limpeza, higiene profissional e pequenas empresas de serviços, totalizou €837 milhões (18,3% da receita). Abrange tapetes profissionais, equipamentos de higiene, entre outros serviços.

4.3. Entrevistas com especialistas

Nesta seção, é apresentado o procedimento utilizado na seleção das entrevistas com especialistas que fundamentam as análises deste trabalho. As entrevistas foram obtidas em uma plataforma profissional de pesquisa amplamente utilizadas por investidores e empresas para condução de conversas estruturadas com especialistas setoriais. O universo disponível somava cerca de 150 mil entrevistas, contendo transcrições integrais e metadados (data, função do entrevistado, setor de atuação, entre outros).

A seleção baseou-se no problema de pesquisa e no grupo de empresas focal previamente definido, Cintas, Elis e UniFirst, priorizando entrevistas que abordassem diretamente essas

organizações ou modelos análogos de negócio (serviços têxteis profissionais, *Uniform as a Service* e *facilities*). A unidade de análise é a transcrição da entrevista, e privilegiou-se materiais recentes, representativos do contexto pós-pandemia, mantendo algumas entrevistas históricas relevantes para comparação de práticas.

Foram incluídas entrevistas que (i) tratassem explicitamente de ao menos uma das empresas do grupo focal; (ii) apresentassem experiência comprovada do especialista (ex-executivos, líderes operacionais, financeiros ou consultores setoriais); e (iii) oferecessem conteúdo estratégico ou operacional aplicável à análise.

O processo compreendeu as etapas iniciais de busca por palavras-chave (razão social das empresas e o termo correlato *uniform rental*) e triagem por título, que resultou em um conjunto de 241 entrevistas. Desse grupo, foi realizada a leitura do resumo para definição das 18 entrevistas selecionadas para o trabalho. Em seguida, foi realizada a marcação de trechos relevantes e catalogação final.

A filtragem resultou em um subconjunto manejável de entrevistas de alta relevância, equilibrado entre as empresas do grupo focal e entre funções (operações, logística, comercial, finanças, suprimentos), de modo a mitigar vieses funcionais. Reconhecem-se, contudo, potenciais vieses de seleção, especialização e temporalidade, mitigados pela variedade de perfis e uso complementar de outras fontes para análise. Trata-se, portanto, de amostragem não probabilística e predominantemente qualitativa, de caráter explicativo.

Para garantir a confidencialidade, a identidade dos especialistas entrevistados é mantida em sigilo. As informações foram utilizadas exclusivamente para fins acadêmicos e analíticos, sendo as fontes citadas de forma genérica e sem qualquer dado que permita identificação individual.

As entrevistas selecionadas cumprem três papéis principais: (i) informar a construção do *Business Model Canvas* por meio de evidências empíricas; (ii) oferecer insumos à análise estratégica e das vantagens competitivas; e (iii) apoiar a avaliação econômico-financeira, contextualizando métricas operacionais e financeiras.

A seguir é apresentado a síntese das entrevistas qualitativas selecionadas, organizadas por data, perfil do especialista e principais temas:

- Entrevista A – 15 ago. 2018 – Ex-executivo de vendas de multinacional líder em serviços de uniformes e *facilities* (provedor de UaaS) – 15 anos em liderança

comercial e desenvolvimento de produtos – Estratégia de vendas, diversificação de portfólio, precificação e cultura organizacional.

- Entrevista B – 10 set. 2019 – Ex-diretor financeiro de grande grupo norte-americano de lavanderia hospitalar (provedor de UaaS) – 30 anos na indústria de lavanderia hospitalar e integração de aquisições – Terceirização hospitalar, dinâmica de investimento, cooperativas, ciclos de capital e eficiência logística.
- Entrevista C – 18 out. 2022 – Ex-gerente distrital de multinacional têxtil com foco em locação de uniformes (provedor de UaaS) – 10 anos em uniformes industriais e hospitalares – Modelos de locação, fidelização e logística.
- Entrevista D – 21 out. 2022 – Ex-gerente-geral de empresa global de serviços de uniformes e limpeza profissional (provedor de UaaS) – 13 anos em gestão operacional e comercial – Estrutura organizacional, base de clientes e sensibilidade a ciclos econômicos.
- Entrevista E – 31 out. 2022 – Ex-diretor de vendas de companhia multinacional de serviços industriais (provedor de UaaS) – 20 anos em vendas e tecnologia aplicada a serviços – Estratégia de preços, controle de inventário e cultura corporativa.
- Entrevista F – 24 fev. 2023 – Ex-assistente-chefe do Corpo de Bombeiros da Califórnia (cliente institucional de provedores de UaaS e segurança) – 34 anos em gestão de emergências e consultoria em resposta a incidentes – Alocação de recursos, orçamentação e uso de tecnologia.
- Entrevista G – 15 mai. 2023 – Ex-diretor de estratégia e M&A de consultoria internacional – 15 anos em consultoria estratégica e diligência comercial – Métodos de pesquisa de mercado e integração qualitativa e quantitativa.
- Entrevista H – 18 mai. 2023 – Ex-vice-presidente sênior de empresa global de marketing e ciência de decisão (consultor parceiro de empresas de UaaS) – 15 anos em pesquisa de mercado e análise de dados – Segmentação, análise de fatores e otimização de interface.
- Entrevista I – 13 jul. 2023 – Ex-gerente regional de vendas de multinacional de uniformes e serviços de *facilities* (provedor de UaaS) – 10 anos em liderança regional e expansão comercial – Estrutura de vendas, serviços de facilidades e consolidação do setor.

- Entrevista J – 26 set. 2023 – Ex-diretor de marketing e comunicação de empresa global de locação de uniformes (provedor de UaaS) – 22 anos em branding e diferenciação setorial – Retenção, comunicação de marca e competitividade.
- Entrevista K – 4 out. 2023 – Ex-diretor regional de vendas de grupo multinacional de serviços têxteis (provedor de UaaS) – 15 anos em estratégia comercial e expansão geográfica – Precificação, retenção de clientes e tecnologia operacional.
- Entrevista L – 23 jan. 2024 – Painel com especialistas de empresas de serviços de uniformes e *facilities* (provedores de UaaS e concorrentes diretos) – Experiência combinada em vendas e operações – Diferenciação de produto, gestão de contratos e tendências da indústria.
- Entrevista M – 5 jun. 2024 – Ex-diretor de vendas de empresa líder em serviços industriais e segurança (provedor de UaaS) – 20 anos em integração de aquisições e liderança regional – Densidade de rotas, fidelização e expansão de receita recorrente.
- Entrevista N – 10 jun. 2024 – Vice-presidente de operações de empresa global de *facility services* (concorrente e parceiro de provedores de UaaS) – 20 anos em gestão de facilidades e sinergias operacionais – Estrutura contratual, expansão geográfica e margens.
- Entrevista O – 13 jan. 2025 – Ex-diretor de marketing e comunicação de multinacional de serviços têxteis (provedor de UaaS) – 22 anos em marketing corporativo; atualmente em multinacional de serviços – Cultura e lucratividade em processos de sucessão e M&A.
- Entrevista P – 16 jan. 2025 – Ex-diretor global de logística e distribuição de grupo familiar de uniformes (provedor de UaaS) – 16 anos em excelência operacional e governança familiar – Eficiência operacional e sucessão em empresas familiares.
- Entrevista Q – 29 mai. 2025 – Ex-gerente sênior de marketing em primeiros socorros e segurança de multinacional (provedor de UaaS e serviços de segurança ocupacional) – 15 anos em segurança e integração tecnológica – Eficiência de inspeções, M&A e automação em segurança.
- Entrevista R – 4 jun. 2025 – Vice-presidente de varejo de companhia nacional de energia e alimentação (cliente corporativo de provedores de UaaS) – 30 anos em

gestão de varejo e alimentação – Comparação entre prestadores de uniformes, custo–benefício e tecnologia.

4.4. Business Model Canvas

A seguir, apresenta-se o *Business Model Canvas* aplicado ao modelo UaaS, detalhando cada um dos nove blocos e incorporando os conceitos discutidos na revisão teórica. Essa estrutura permite avaliar como operam as empresas de UaaS e de que forma o negócio se sustenta economicamente.

4.4.1. Segmentos de Clientes

O modelo UaaS atende organizações de diversos portes e setores que terceirizam a gestão, higienização e reposição de uniformes, em vez de manter essas atividades internamente. Relatórios de Cintas (2025), UniFirst (2024) e Elis (2024) indicam base de clientes ampla, composta majoritariamente por empresas industriais, comerciais e de serviços que demandam padronização, higiene e segurança operacional.

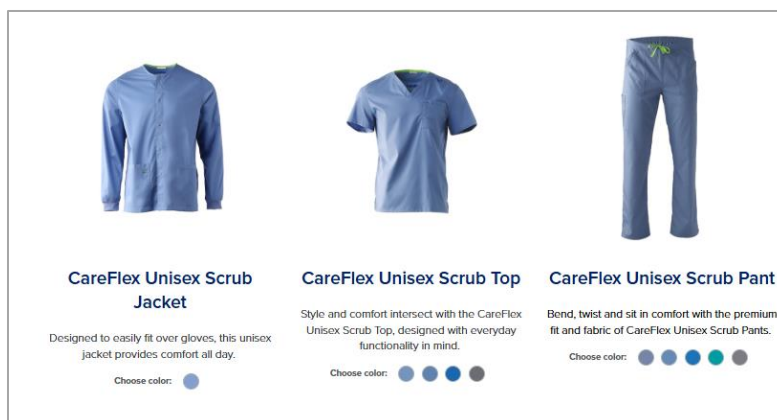
O setor industrial e manufatureiro é um núcleo histórico do UaaS, representando aproximadamente 1/3 dos clientes da UniFirst, com fábricas e plantas que utilizam uniformes como elemento de segurança ocupacional e identidade corporativa, buscando previsibilidade de custos e conformidade regulatória (CINTAS, 2025; UNIFIRST, 2024). Executivos de provedoras de UaaS nas entrevistas selecionadas enfatizam que regularidade de entrega e padronização operacional são fatores centrais para a retenção de clientes industriais (Entrevista D, 2022).

O setor de alimentação e hospitalidade está entre os que mais crescem em adoção, impulsionado por exigências de higiene e estética. Segundo a Elis (2024), redes de hotéis e restaurantes valorizam padronização visual e segurança sanitária, enquanto a Cintas (2025) destaca a expansão por ofertas combinadas de uniformes e *facility services*. Entrevistas com especialistas indicam busca de integração entre limpeza, imagem de marca e conformidade regulatória (Entrevista A, 2018).

No segmento de saúde, a adoção é alta, motivada por normas sanitárias e rastreabilidade. A Elis (2024) fornece jalecos e roupas técnicas para mais de 8.000 instituições de saúde, com

controle microbiológico e rastreamento digital. Cintas também tem presença no setor de saúde – vide Figura 5. Ex–diretores do setor hospitalar ressaltam redução de custos e riscos de contaminação por meio de higienização industrial certificada (Entrevista B, 2019).

Figura 5 – Oferecimento de Uniformes para área da Saúde



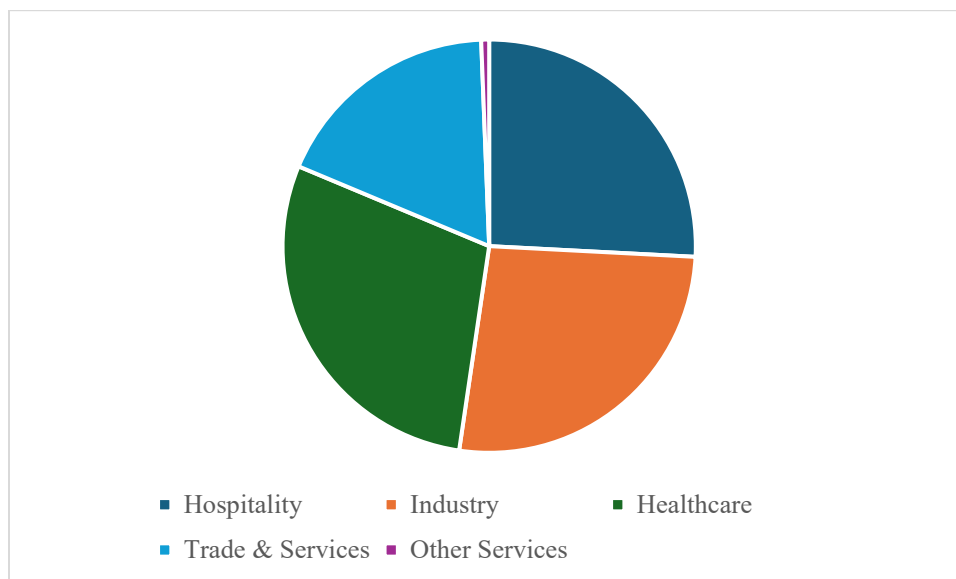
Fonte: Cintas

O setor de logística e transporte também tem forte presença, com foco em durabilidade e segurança dos uniformes técnicos; a UniFirst (2024) destaca o uso recorrente de roupas de alta visibilidade e serviços agregados de manutenção de EPIs, e ex–executivos confirmam que a resistência dos materiais e a confiabilidade operacional são critérios decisivos para esse tipo de cliente (Entrevista P, 2025).

Por fim, varejo e serviços corporativos também têm sua participação como cliente UaaS, especialmente entre redes varejistas, supermercados e prestadores de limpeza e segurança; esses clientes valorizam contratos flexíveis que combinem uniformes com serviços de higienização e reposição de produtos (CINTAS, 2025), e um ex–diretor de uma grande provedora de UaaS (Entrevista K, 2024) observa que a modularidade das soluções é um diferencial crescente nesse público.

A divisão entre tipos de indústria varia entre empresas e regiões; a título de exemplificação, mais de $\frac{3}{4}$ da receita da Elis (2024) advém de clientes do setor industrial, saúde e hospitalidade conforme mostrado na Figura 6, e a Cintas (2025) destacou que a segmentação na base de clientes de provedores de serviços é de aproximadamente 70%.

Figura 6 – Divisão de receita por indústria – Elis



Fonte: Elis; Elaboração própria

O modelo UaaS abrange desde grandes corporações, com contratos extensos e integrados, até pequenas e médias empresas, que buscam conveniência e diluição de custos fixos. Elis (2025) destacou que pode ser rentável até em contratos de menos de 100 euros por *invoice*, indicando a presença de pequenos clientes. Embora existam casos pontuais de locação individual, o setor é essencialmente *business-to-business* (B2B) (CINTAS, 2025; UNIFIRST, 2024; ELIS, 2024; Entrevista C, 2022).

Tabela 7 – Consolidação dos Segmentos de Clientes

Segmento de Cliente	Descrição
Industrial e manufatureiro	Núcleo histórico do modelo UaaS. Fábricas e plantas utilizam uniformes como elemento de segurança ocupacional e identidade corporativa, buscando previsibilidade de custos, padronização e conformidade regulatória. A regularidade de entrega e a padronização operacional são fatores decisivos para retenção.
Alimentação e hospitalidade	Segmento em rápida expansão, impulsionado por exigências de higiene e estética. Redes de hotéis e restaurantes valorizam a padronização visual e a segurança sanitária. A combinação de uniformes e serviços de <i>facilities</i> amplia a proposta de valor.
Saúde	Ampla adoção motivada por normas sanitárias e necessidade de rastreabilidade. Inclui hospitais e clínicas com controle microbiológico e rastreamento digital de roupas técnicas. Reduz riscos de contaminação e custos operacionais.
Logística e transporte	Alta representatividade, com foco em durabilidade e segurança dos uniformes técnicos. Inclui vestimentas de alta visibilidade e serviços agregados de manutenção de EPIs, valorizando confiabilidade operacional.
Varejo e serviços corporativos	Segmento heterogêneo, composto por redes varejistas, supermercados e prestadores de serviços de limpeza e segurança. Busca flexibilidade contratual e soluções modulares que combinem uniformes com higienização e reposição.

Fonte: Elaboração própria

4.4.2. Proposta de Valor

A proposta de valor do modelo UaaS é oferecer solução completa e contínua de uniformização corporativa, combinando uniformes a serviços de fornecimento, higienização, manutenção, reposição e logística integrada. O cliente paga pela disponibilidade e qualidade do serviço, não pela posse das peças.

Em diversas entrevistas, ficou claro a conveniência operacional como pilar central da proposta de valor: as empresas terceirizam a gestão têxtil e focam no essencial para o seu negócio. A Cintas (2025) afirma manter locais de trabalho limpos e seguros enquanto os clientes se concentram em suas operações; a UniFirst (2024) destaca a eliminação de lavanderias e estoques próprios. Segundo um ex-diretor de vendas uma provedora de UaaS (Entrevista E, 2024), a transferência de responsabilidade gera ganho direto de eficiência para o cliente.

A previsibilidade financeira é outro diferencial, pois o modelo converte CAPEX em OPEX e assegura orçamentos estáveis. A Cintas (2025) observa que a assinatura garante custos

previsíveis e evita desembolsos iniciais, e um ex-gerente geral de uma provedora UaaS (Entrevista D, 2022) reforça que essa previsibilidade financeira é decisiva na renovação de contratos. Além disso, Elis (2025) estima um custo total de uniforme para o cliente 20% menor ao longo da vida no modelo UaaS.

Higienização e manutenção profissionais também são fatores críticos. Para um Ex-CFO de um grande cliente de UaaS no setor de saúde (Entrevista B, 2019), padronização e controle microbiológico são essenciais, reduzindo riscos de contaminação e custos internos. A Elis (2025) destacou que seus uniformes cirúrgicos emitem 10% menos partículas finas.

Disponibilidade e pontualidade também compõem o valor percebido. A Cintas (2025) utiliza rotas otimizadas e rastreamento por RFID, e um ex-diretor global de logística de uma provedora de UaaS (Entrevista P, 2025) destaca que a confiabilidade logística é uma das métricas mais valorizadas pelos clientes.

Flexibilidade e escalabilidade agregam valor ao permitir ajustes em volume, design e mix conforme variações de força de trabalho. A UniFirst (2024) ressalta a personalização dos programas de locação, e um ex-diretor de marketing de uma grande provedora de UaaS (Entrevista O, 2023) aponta a rapidez de adaptação como fator competitivo.

Padronização de imagem e conformidade regulatória reforçam a proposta, garantindo uniformidade visual, identidade de marca e cumprimento de normas de segurança e higiene (Elis, 2024; Cintas, 2025). Segundo um ex-Gerente distrital de uma provedora de UaaS (Entrevista C, 2022), essa consistência visual e técnica fideliza o cliente.

Empresas como a Cintas ampliam a oferta com serviços complementares – tapetes, toalhas, higiene e inspeções de segurança – em uma plataforma integrada. Um ex-gerente de marketing sênior de uma provedora de UaaS (Entrevista Q, 2025) enfatiza que a diversificação aumenta o valor prático para o cliente e cria barreiras competitivas.

Por fim, sustentabilidade e economia circular consolidam-se como diferenciais. A Elis (2024) baseia o modelo em circularidade e reutilização têxtil, reduzindo o impacto ambiental dos clientes. Com a escala operacional as empresas adquirem eficiência no uso dos recursos, a Elis (2025) afirma ter reduzido o consumo (por quilograma de material têxtil) de água em 52%, de energia em 48% e detergente em 40% desde 2007. Conforme um ex-diretor de estratégia de uma consultoria parceira de empresas de UaaS (Entrevista G, 2023), isso fortalece o valor reputacional e o alinhamento a critérios ESG.

Tabela 8 – Consolidação das Propostas de Valor

Proposta de Valor	Descrição
Solução completa e contínua de uniformização corporativa	Combina produto e serviços integrados de fornecimento, higienização, manutenção, reposição e logística, com pagamento pela disponibilidade e qualidade.
Conveniência operacional	Permite terceirizar toda a gestão têxtil, liberando o cliente para focar em suas atividades essenciais.
Previsibilidade financeira (CAPEX → OPEX)	Substitui investimentos de capital por despesas operacionais recorrentes, assegurando custos estáveis.
Higienização e manutenção profissional	Garante padrões elevados de limpeza, segurança e rastreabilidade, reduzindo riscos e custos internos.
Disponibilidade e confiabilidade logística	Assegura entregas pontuais e uniformes sempre disponíveis, com alta eficiência operacional.
Flexibilidade e escalabilidade	Adapta o volume, o design e o mix de uniformes conforme variações da força de trabalho.
Padronização e conformidade regulatória	Reforça identidade corporativa e cumprimento de normas de segurança e higiene.
Serviços complementares e plataforma integrada	Oferece soluções adicionais, como higiene, toalhas e tapetes, em uma plataforma de serviços única.
Sustentabilidade e economia circular	Reduz impactos ambientais e fortalece o valor reputacional por meio da reutilização têxtil.

Fonte: Elaboração própria

4.4.3. Canais

Os canais do modelo UaaS, em contexto predominantemente B2B, combinam interação direta, atendimento presencial e suporte digital para equilibrar personalização, eficiência e escala operacional.

O canal primário é a força de vendas direta, responsável por prospecção, negociação e gestão de contratos de longo prazo. A Cintas Corporation (2025) destaca equipes de vendas e atendimento em campo, oferecendo programas customizados de aluguel de uniformes e serviços correlatos. A UniFirst Corporation (2024) adota estrutura similar, com representantes locais que desenvolvem novos negócios e mantêm relacionamentos contínuos. Segundo o ex-diretor de

vendas de uma provedora de UaaS (Entrevista M, 2018), venda consultiva e contato pessoal são diferenciais centrais em mercado orientado à confiança e à renovação contratual.

Os canais digitais tornaram-se relevantes, especialmente para pequenas e médias empresas. A Elis S.A. (2024) observa que sites regionais permitem solicitações de orçamento e integração com atendimento comercial. Plataformas online e sistemas de CRM segmentam campanhas e geram *leads*, porém a formalização de contratos ainda depende de interação humana. Um ex-diretor de marketing de uma provedora de UaaS (Entrevista J, 2023) confirma que as ferramentas digitais otimizam o funil de vendas, mas não substituem o relacionamento direto, sobretudo em contratos multianuais.

Nos contratos corporativos de grande porte, destacam-se licitações e RFPs. Cintas (2025) e Elis (2024) relatam participação regular em RFPs de hospitais, redes varejistas e indústrias, que exigem comprovação logística e certificações de qualidade.

A entrega física é o elo final e mais intensivo em ativos, dependente de lavanderias industriais, centros de distribuição e frotas dedicadas. A UniFirst (2024), por exemplo, opera mais de duzentas e setenta unidades industriais e de distribuição com rotas otimizadas. Além disso, a Elis (2025) destacou a importância de visitas aos clientes, sobretudo as pequenas e médias empresas.

Em síntese, o UaaS integra canais presenciais, digitais e logísticos em fluxo contínuo, da prospecção à entrega semanal do serviço, para assegurar sua execução.

Tabela 9 – Consolidação dos Canais

Canal	Descrição
Força de vendas direta	Principal canal de prospecção e negociação com clientes corporativos, baseado em venda consultiva e relacionamento de longo prazo.
Atendimento presencial e pós-venda	Contato contínuo com o cliente para ajustes contratuais, renovação de programas e suporte operacional nas unidades atendidas.
Canais digitais e CRM	Plataformas online e sistemas de gestão comercial voltados à geração de <i>leads</i> , solicitações de orçamento e comunicação segmentada.
Processos de licitação (RFPs)	Canal formal de aquisição para grandes contas, envolvendo concorrências técnicas e comprovação de capacidade logística e certificações.

Fonte: Elaboração própria

4.4.4. Relacionamento com Clientes

O relacionamento no modelo UaaS caracteriza-se por parcerias de longo prazo, proximidade operacional e confiança mútua, compatíveis com o caráter contínuo e crítico do serviço; em vez de transação pontual, firmam-se vínculos contratuais duradouros, com responsabilidade integral do fornecedor pelo ciclo de vida dos uniformes corporativos.

Os contratos de longa duração são o eixo estruturante dessa relação. As empresas registram base extremamente estável, relacionamentos de décadas e baixo índice de cancelamentos; o contrato típico é entre 3 e 5 anos (UNIFIRST, 2024; CINTAS, 2025).

A gestão de contas personalizada sustenta a retenção. A Cintas (2025) destaca gerentes regionais e equipes de serviço dedicadas em contato contínuo, com revisão de métricas e ajustes operacionais; a Elis S.A. (2024) adota unidades locais para assegurar proximidade e resposta rápida. Segundo um ex-gerente regional de vendas de uma provedora de UaaS (Entrevista I, 2023), a gestão de contas é um instrumento de fidelização, por traduzir o serviço contínuo em parceria estratégica de longo prazo.

O contato operacional recorrente reforça a proximidade. Entregadores e técnicos visitam semanalmente as instalações para coleta e entrega dos uniformes. Executivos de provedoras de UaaS destacam que a interação frequente torna o serviço tangível e personaliza a experiência do cliente (Entrevista D, 2022).

A manutenção da qualidade depende de mecanismos estruturados: pesquisas de satisfação, revisões contratuais e monitoramento de indicadores como pontualidade, substituição de peças e tempo de resposta. A Elis (2024) relata revisão contínua desses indicadores, e um ex-diretor de uma consultoria (Entrevista G, 2023) acrescenta que SLAs formais profissionalizam a relação e consolidam a confiança.

Nos relacionamentos maduros, há co-criação e ampliação de valor. Clientes de longa data envolvem os provedores em decisões sobre design, tecidos e integração de serviços complementares segundo a Cintas (2025). Conforme um ex-vice-presidente de vendas de uma provedora de UaaS (Entrevista A, 2018), co-criação e venda cruzada são etapas naturais do modelo UaaS, com o fornecedor atuando como parceiro estratégico de soluções integradas.

Em síntese, o relacionamento no modelo UaaS é sustentado por contratos estáveis, atendimento consultivo, presença operacional constante e acompanhamento formal de SLAs. O

provedor atua como extensão da estrutura do cliente, garantindo disponibilidade, segurança e padronização das vestimentas; essa proximidade gera ciclo de confiança e recomendação, traduzido em estabilidade para o fornecedor e confiabilidade operacional para o cliente.

Tabela 10 – Consolidação dos Relacionamento com Clientes

Tipo de Relacionamento	Descrição
Contratos de longo prazo	Relações contratuais multianuais que garantem estabilidade, renovação automática e alta taxa de retenção de clientes corporativos.
Gestão de contas personalizada	Equipes dedicadas e gerentes regionais mantêm contato contínuo, revisam métricas e ajustam operações conforme necessidades específicas.
Contato operacional recorrente	Entregas e coletas semanais criam vínculos de confiança e comunicação direta entre equipes de campo e clientes.
Monitoramento e controle de qualidade	Uso de pesquisas de satisfação, revisões contratuais e SLAs para garantir consistência e confiabilidade do serviço prestado.
Co-criação e expansão de valor	Clientes maduros participam do desenvolvimento de novos designs e serviços, fortalecendo a parceria estratégica.

Fonte: Elaboração própria

4.4.5. Atividades-Chave

As atividades-chave do modelo *Uniform as a Service* (UaaS) são os processos essenciais da entrega de valor: design, aquisição, personalização, logística, higienização, manutenção, gestão de dados e relacionamento com o cliente. Essas etapas combinam operações industriais, comerciais e administrativas, garantindo continuidade e escalabilidade do serviço sob contratos recorrentes.

O ciclo inicia com design e personalização. Antes da implantação, fornecedores e clientes definem tecidos, cores e funcionalidades. A Elis S.A. (2024) descreve codesenvolvimento de produtos, personalização de design e integração de logotipos; a Cintas (2025) mantém acordos com fabricantes têxteis e capacidade própria de customização. Segundo um ex-vice-presidente de vendas de uma provedora UaaS (Entrevista A, 2018), essa etapa molda a percepção de qualidade e a identidade da marca do cliente, sendo crucial para a fidelização.

A logística de distribuição e coleta é o eixo central. O serviço requer frotas, centros de distribuição e rotas otimizadas para entregas e coletas semanais. A UniFirst (2024) opera mais de 270 unidades industriais e de distribuição integradas, enquanto a Cintas (2025) enfatiza a densidade logística como vantagem competitiva. Tecnologias como etiquetas RFID e softwares de roteirização elevam a rastreabilidade e reduzem perdas (CINTAS, 2025); um ex-diretor global de logística e distribuição de uma operadora de UaaS (Entrevista P, 2025) ressalta que eficiência de rota e controle de inventário em trânsito determinam lucratividade e experiência do cliente.

No núcleo do modelo está a lavagem industrial e a higienização, que combinam eficiência produtiva e conformidade sanitária. A Elis (2024) a define essa instalação como central para a locação têxtil. Protocolos específicos por setor asseguram assepsia, durabilidade e aparência uniforme; um ex-executivo de um cliente de saúde do modelo UaaS observam que dominar essa etapa é decisivo para desempenho e confiança de clientes hospitalares (Entrevista B, 2019).

Inspecção, reparo e reposição garantem continuidade operacional. Cada peça é analisada após a lavagem, com reparos e substituição quando necessário. Cintas (2025) e UniFirst (2024) mantêm estoques de segurança e sistemas automatizados de reposição; conforme o ex-diretor de vendas de uma provedora de UaaS (Entrevista E, 2024), esse processo sustenta a percepção de confiabilidade e evita interrupções em contratos de larga escala.

A gestão de inventário e dados tornou-se atividade cada vez mais fundamental. Sistemas ERP e RFID rastreiam o ciclo de vida de cada peça, otimizando estoque e rotas. Um ex-diretor de estratégia de uma consultoria (Entrevista G, 2023) destaca que integrar dados operacionais e financeiros eleva previsibilidade e gestão de margens.

Atendimento ao cliente e suporte técnico completam a entrega: visitas de acompanhamento, adição de usuários, treinamento e resolução de incidentes. Cintas, UniFirst e Elis mantêm gerentes de conta dedicados e atendimento regional. De acordo com um ex-gerente regional de vendas de uma provedora de UaaS (Entrevista I, 2023), contato direto e resposta rápida são determinantes de retenção e renovação contratual.

Em síntese, as atividades-chave do UaaS cobrem toda a cadeia de valor têxtil e logística, articulando tecnologia, eficiência operacional e gestão relacional. Segundo entrevistas, empresas que dominam especialmente logística e higienização industrial tendem a alcançar maior qualidade, previsibilidade e eficiência de custos.

Tabela 11 – Consolidação das Atividades–Chaves

Atividade–Chave	Descrição
Design e personalização dos uniformes	Desenvolvimento conjunto com o cliente para definir tecidos, cores, funcionalidades e logotipos, reforçando identidade e percepção de qualidade.
Aquisição e fabricação têxtil	Parcerias com fabricantes e capacidade própria de produção e customização para garantir padronização e disponibilidade.
Logística de distribuição e coleta	Operação de frotas e centros de distribuição integrados com rotas otimizadas para entregas e coletas semanais.
Lavagem industrial e higienização	Processos automatizados e certificados que asseguram assepsia, durabilidade e aparência uniforme das peças.
Inspeção, reparo e reposição	Verificação individual das peças, com consertos imediatos e substituição automática para evitar falhas no serviço.
Gestão de inventário e dados	Uso de sistemas ERP, RFID e automação para rastrear o ciclo de vida das peças, controlar estoques e otimizar rotas.
Atendimento e suporte ao cliente	Acompanhamento contínuo, resolução de incidentes, adição de usuários e revisões contratuais com equipes regionais dedicadas.
Gestão de relacionamento e contratos	Coordenação administrativa e comercial voltada à renovação, à satisfação e à manutenção de parcerias de longo prazo.

Fonte: Elaboração própria

4.4.6. Recursos–Chave

Os recursos–chave do modelo *Uniform as a Service* são os ativos físicos, humanos, financeiros, tecnológicos e intangíveis indispensáveis para executar as atividades–chave e entregar a proposta de valor com eficiência e escala.

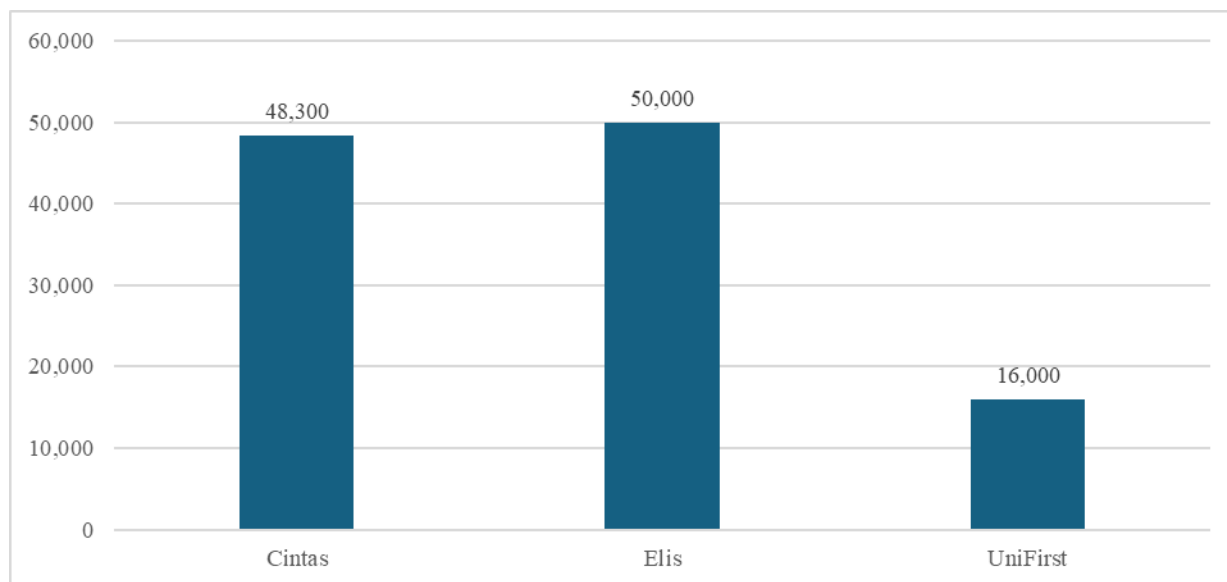
O primeiro grupo envolve infraestrutura física e equipamentos industriais. O modelo exige lavanderias de grande porte, centros de distribuição e frotas próprias, capazes de operar em regime recorrente. A Cintas Corporation (2025) reporta aproximadamente 480 instalações e 11,700 rotas de serviço na América do Norte, enquanto a UniFirst (2024) opera mais de 270 unidades industriais e de distribuição. Essa densidade física constitui barreira de entrada e sustenta eficiência logística e proximidade com o cliente. Segundo um ex–diretor global de logística e distribuição de uma

provedora de UaaS (Entrevista P, 2025), a cobertura operacional e a rapidez de resposta formam o núcleo competitivo do negócio.

O capital financeiro e o estoque têxtil também são importantes. Como o fornecedor do UaaS realiza o investimento inicial em uniformes, o modelo demanda capacidade de financiamento para sustentar o ativo locado ao longo dos contratos. A Elis S.A. (2024) observa que os estoques de produtos têxteis representam parte significativa do capital empregado e são amortizados pela duração dos contratos. Esse estoque diversificado constitui reserva operacional crítica para reposições rápidas e controle de custos (ELIS, 2024).

Os recursos humanos especializados compõem um recurso fundamental no modelo UaaS, com as grandes operadoras empregando dezenas de milhares de funcionários, vide Figura 7. Operadores de lavanderia, motoristas de rota, técnicos de manutenção e gestores de conta garantem a execução padronizada do serviço. Um ex-gerente-geral de uma provedora de UaaS (Entrevista D, 2022) enfatiza que a experiência de campo e a cultura operacional são ativos intangíveis difíceis de replicar. A formação contínua, especialmente em segurança e eficiência, reforça a qualidade percebida e a confiabilidade do serviço.

Figura 7 – Número de funcionários (último ano fiscal)



Fonte: Cintas, Elis, UniFirst; Elaboração própria

A tecnologia e os sistemas de informação tornaram-se recursos críticos. Plataformas integradas (ERP, CRM e *supply chain systems*) gerenciam contratos, rotas e inventários; o uso de RFID e sensores IoT possibilita rastrear peças em tempo real e reduzir perdas (CINTAS, 2025). A Elis (2024) destaca que a digitalização melhora o controle de qualidade e a eficiência operacional, enquanto a UniFirst (2024) cita investimentos em sistemas que automatizam o planejamento de rotas e a gestão de uniformes. Segundo um ex-diretor de estratégia de uma consultoria (Entrevista G, 2023), a automação de dados é o elo entre escala operacional e margem de rentabilidade no setor. Além disso, diversas soluções de tecnologia são implementadas no âmbito logístico para melhorar a eficiência, sendo o *Global Logistics Assitant for Drivers* (GLAD) o software interno da Elis, vide Figura 8, para otimização de rotas, tem garantido economias anuais de 1–2% nessa importante linha de custo (ELIS, 2024).

Figura 8 – Sistema GLAD – Elis



Fonte: Elis

Entre os ativos intangíveis, sobressaem-se a rede de clientes e a reputação corporativa. A Cintas (2025) descreve sua extensa base de clientes como diferencial competitivo central. Marca e confiança são ativos de elevado valor: contratos de longo prazo funcionam como receitas futuras garantidas e reforçam a estabilidade financeira. Conforme um ex-diretor de marketing de um provedor de UaaS (Entrevista J, 2023), a reputação de confiabilidade e segurança é o ativo mais difícil de reconstruir e o mais determinante na renovação de contratos.

Em síntese, o UaaS requer a combinação de infraestrutura robusta, capital intensivo, capital humano qualificado e tecnologia avançada, sustentada por intangíveis como marca e rede de clientes.

Tabela 12 – Consolidação dos Recursos–Chave

Recurso–Chave	Descrição
Infraestrutura física e equipamentos industriais	Lavanderias de grande porte, centros de distribuição e frotas próprias que sustentam a operação recorrente e a proximidade com o cliente.
Capital financeiro e estoque têxtil	Recursos para financiar o investimento inicial em uniformes e manter estoques diversificados que asseguram reposição rápida e controle de custos.
Recursos humanos especializados	Profissionais treinados, operadores, motoristas e gestores de conta, que garantem padronização, segurança e qualidade do serviço.
Tecnologia e sistemas de informação	Plataformas integradas (ERP, CRM, RFID, IoT) que gerenciam rotas, inventários e contratos, elevando a eficiência e a rastreabilidade.
Automação logística e softwares proprietários	Ferramentas como o sistema GLAD, que otimizam trajetos, reduzem custos e conectam dados operacionais em tempo real.
Ativos intangíveis (marca e rede de clientes)	Reputação, confiança e base de clientes de longo prazo, que asseguram estabilidade de receitas e barreiras competitivas elevadas.

Fonte: Elaboração própria

4.4.7. Parcerias–Chave

As parcerias–chave do modelo UaaS correspondem às alianças estratégicas que possibilitam otimizar operações, acessar recursos externos e sustentar a inovação. Apesar da forte integração vertical das líderes globais, essas colaborações são fundamentais para garantir insumos, ampliar o portfólio e acelerar a transformação tecnológica do setor.

Uma categoria essencial é a das parcerias industriais e de fornecimento têxtil. Mesmo com capacidade produtiva própria, as empresas mantêm contratos de longo prazo com fabricantes e distribuidores de tecidos e produtos químicos. A Elis S.A. (2024) destaca que trabalha em estreita colaboração com fornecedores para desenvolver tecidos mais duráveis e sustentáveis, enquanto a Cintas Corporation (2025) relata parcerias com fabricantes e distribuidores de equipamentos de

lavanderia e sistemas de rastreamento. Segundo um ex-vice-presidente de vendas de uma provedora de UaaS (Entrevista A, 2018), essas parcerias garantem estabilidade de fornecimento e padrões uniformes de qualidade, essenciais à previsibilidade operacional.

As alianças tecnológicas assumem papel crescente com a digitalização do setor. Provedores de UaaS cooperam com empresas de RFID, IoT e automação logística para aprimorar rastreabilidade, eficiência e transparência. A Elis (2024) cita a cooperação com desenvolvedores externos na implementação de sistemas de gestão digital, e a UniFirst (2024) menciona plataformas integradas criadas com parceiros de software. O ex-diretor de estratégia de uma consultoria (Entrevista G, 2023) observa que essas parcerias reduzem o ciclo de adoção tecnológica e ampliam a produtividade sem elevar o capital investido.

Outro grupo relevante são as alianças comerciais e de serviços complementares. A Cintas expandiu seu portfólio por meio de aquisições e parcerias com empresas de segurança e primeiros socorros, como G&K Services e Zee Medical, integrando uniformes, EPIs e higiene em uma proposta de plataforma integrada de serviços (CINTAS, 2025). Um ex-gerente de marketing sênior de uma provedora de UaaS (Entrevista Q, 2025) afirma que essas integrações aumentam a densidade de clientes e a retenção, criando sinergias operacionais e comerciais.

Por fim, as parcerias voltadas à inovação sustentável têm ganhado relevância estratégica. A colaboração entre a Cintas e a Virgin Uniform, anunciada em 2024, exemplifica o desenvolvimento de uniformes sustentáveis para os setores de hotelaria e saúde, alinhando-se às metas ESG (CINTAS, 2025). Um ex-diretor de marketing de uma provedora UaaS (Entrevista J, 2023) complementa que alianças orientadas à sustentabilidade fortalecem a reputação de marca e diferenciam o modelo perante concorrentes regionais.

Em síntese, embora o núcleo operacional do UaaS seja amplamente internalizado, as parcerias-chave ampliam sua resiliência e capacidade de inovação, assegurando suprimentos críticos, acelerando a digitalização e expandindo a oferta de serviços.

Tabela 13 – Consolidação das Parcerias–Chave

Parceria–Chave	Descrição
Parcerias industriais e de fornecimento têxtil	Acordos de longo prazo com fabricantes de tecidos, produtos químicos e equipamentos de lavanderia que asseguram qualidade, padronização e estabilidade de suprimentos.
Alianças tecnológicas	Cooperação com empresas de RFID, IoT e automação logística para aprimorar rastreabilidade, eficiência e integração digital das operações.
Parcerias comerciais e de serviços complementares	Colaborações com empresas de segurança, primeiros socorros e <i>facilities management</i> , ampliando o portfólio e fortalecendo sinergias operacionais e comerciais.
Parcerias para inovação sustentável	Iniciativas conjuntas com desenvolvedores e fornecedores para criar tecidos recicláveis, reduzir impacto ambiental e fortalecer compromissos ESG.
Acordos estratégicos e aquisições	Integração de parceiros e empresas complementares, como G&K Services e Zee Medical, para consolidar uma plataforma unificada de serviços e ampliar densidade de clientes.

Fonte: Elaboração própria

4.4.8. Fontes de Receita

As fontes de receita no modelo UaaS derivam de contratos recorrentes de aluguel e manutenção de uniformes, complementadas por receitas acessórias de produtos e serviços correlatos.

O fluxo recorrente de aluguel constitui o núcleo do negócio: clientes pagam valores semanais ou mensais pelo fornecimento contínuo, higienização e reposição de peças, com precificação usual por colaborador e número pré-definido de trocas. Contratos plurianuais garantem estabilidade de caixa e receitas de longo prazo. Segundo o ex–diretor de vendas de uma provedora de UaaS (Entrevista M, 2024), a previsibilidade desses fluxos é atrativa para investidores e clientes corporativos.

A segunda categoria abrange serviços complementares de *facility management*. Empresas de UaaS oferecem locação de tapetes, toalhas, produtos de higiene, equipamentos de proteção individual e inspeções de segurança, aproveitando a mesma malha logística dos uniformes. Esses serviços elevam a receita média por cliente e fortalecem a retenção. A Elis (2024) destaca a

expansão para higiene e têxteis hospitalares como vetor de sinergia operacional, e um ex-gerente de marketing sênior de uma provedora de UaaS (Entrevista Q, 2025) reforça que a diversificação aumenta a densidade das rotas e dilui custos fixos, melhorando margens sem ampliar a estrutura.

Há ainda receitas pontuais de venda direta de uniformes e produtos personalizados para clientes que optam pela compra. Embora representem fração pequena, cerca de 3% da receita no caso da Cintas (2025).

Outros fluxos incluem taxas contratuais e serviços extraordinários aplicáveis a reposições não cobertas, perdas, entregas emergenciais e customizações. Adicionalmente, algumas empresas geram receitas residuais com o reaproveitamento e a reciclagem de uniformes descartados, prática alinhada à economia circular promovida pela Elis (2024). Um ex-diretor de estratégia de uma consultoria (Entrevista G, 2023) observa que essa monetização transforma resíduos em valor e reforça o alinhamento entre eficiência financeira e metas ESG.

Em síntese, as receitas do UaaS estruturam-se em torno da locação recorrente e dos serviços complementares, reforçadas por vendas ocasionais e pela monetização sustentável de descarte.

Tabela 14 – Consolidação das Fontes de Receita

Fonte de Receita	Descrição
Contratos recorrentes de aluguel de uniformes	Principal fonte de receita, baseada em pagamentos semanais ou mensais por colaborador, que incluem fornecimento, higienização e reposição contínua das peças.
Serviços complementares de <i>facility management</i>	Receitas provenientes da locação de tapetes, toalhas, EPIs, produtos de higiene e inspeções de segurança, que aumentam a receita média por cliente e a eficiência logística.
Vendas diretas e personalizadas	Comercialização pontual de uniformes e produtos customizados para clientes que optam pela compra, reforçando presença comercial e relacionamento.
Taxas contratuais e serviços extraordinários	Cobranças adicionais por perdas, reposições fora de contrato, entregas emergenciais ou customizações específicas.
Receitas de reciclagem e reaproveitamento têxtil	Monetização de uniformes descartados por meio de reciclagem e reutilização, alinhando eficiência financeira a práticas de economia circular e metas ESG.

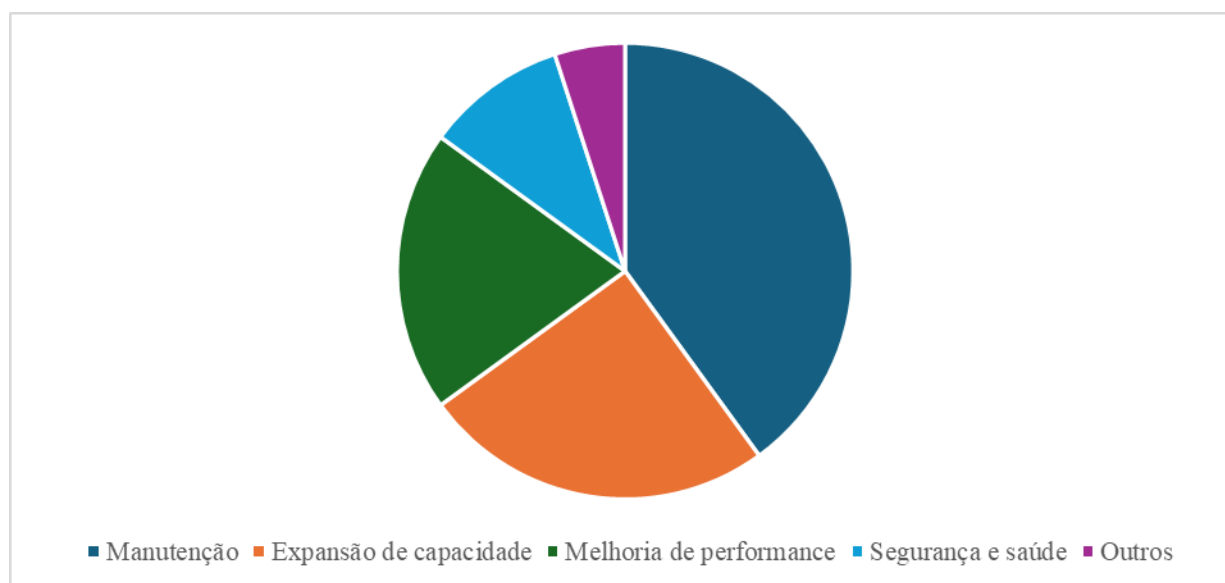
Fonte: Elaboração própria

4.4.9. Estrutura de Custos

A estrutura de custos de empresas provedoras de UaaS abrange as despesas da aquisição e personalização dos uniformes à logística e higienização recorrente. Trata-se de negócio intensivo em ativos, com predominância de custos fixos e semivariáveis; eficiência e escala determinam a rentabilidade.

O principal componente são os custos de operação da lavanderia: consumo de água, energia elétrica, gás natural e produtos químicos (detergentes, desinfetantes, amaciantes), além de manutenção e amortização de máquinas industriais. A Cintas relatou ganho de margem por menores despesas de energia, incluindo gasolina e gás natural (CINTAS, 2025). Segundo o vice-presidente de operações em uma empresa provedora de UaaS (Entrevista N, 2024), o custo térmico e químico é o mais volátil e o que mais afeta a margem em períodos inflacionários. Além disso, como é observado na Figura 9, parcela relevante dos investimentos (CAPEX) é destinada a manutenção das plantas industriais.

Figura 9 – Investimento (CAPEX) industrial por finalidade – Elis



Fonte: Elis; Elaboração própria

Os custos de logística e transporte incluem combustível, manutenção, seguros, pedágios e renovação de frota. Eficiência de rotas e densidade operacional são críticos: quanto mais clientes

por rota, menor o custo unitário. A Cintas (2025) associa margens superiores à otimização de rotas e ao aumento da densidade logística; e um ex-diretor global de logística de uma provedora UaaS (Entrevista P, 2025) destaca a alta densidade como principal vetor de alavancagem operacional e vantagem competitiva.

A mão de obra direta representa parcela substancial: operadores de lavanderia, motoristas, costureiras e equipes de manutenção e supervisão. Por ser serviço local, não pode ser deslocada para países de menor custo; busca-se redução via automação e treinamento. A Cintas (2025) enfatiza programas contínuos de capacitação, e um ex-gerente-geral de uma provedora de UaaS (Entrevista D, 2022) observa que o ganho de produtividade por colaborador é a principal métrica de eficiência.

Os custos de depreciação e reposição de uniformes são específicos do modelo, pois os ativos pertencem ao fornecedor. As peças sofrem desgaste e são substituídas periodicamente; a vida útil média, definida por tipo de tecido ou número de lavagens, varia de 18 a 30 meses (CINTAS, 2025). Um ex-vice-presidente de vendas de uma provedora UaaS (Entrevista A, 2018) ressalta que prolongar a durabilidade por um ciclo adicional de lavagem já gera economia relevante em contratos de grande escala.

Os custos comerciais e administrativos abrangem vendas, marketing, suporte técnico e funções corporativas (TI, financeiro, atendimento). Embora menores que os operacionais, sustentam a gestão de contratos e capacidade tecnológica do modelo. A Elis (2024), por exemplo, menciona investimentos em ERP e treinamentos como parte relevante desse tipo de despesa.

Há ainda custos de qualidade, compliance e sustentabilidade: certificações (ISO, ambientais e sanitárias), tratamento de efluentes e gestão de resíduos. Apesar de adicionais, mitigam riscos regulatórios e fortalecem a reputação. Um ex-diretor de estratégia de uma consultoria (Entrevista G, 2023) observa que investimentos ESG em lavanderias industriais reduzem riscos legais e geram eficiência hídrica de longo prazo.

Os investimentos em ativos (CAPEX), embora fora do resultado operacional da DRE, são estruturais: expansão de plantas, aquisição de caminhões, modernização de maquinário e implantação de tecnologias de rastreamento. Convertem-se em depreciação ao longo do tempo, representam saída de caixa relevante e sustentam crescimento e eficiência futuros.

Em síntese, a estrutura de custos do UaaS é majoritariamente fixa e depende de escala e eficiência; o ex-gerente regional de vendas de uma provedora de UaaS (Entrevista I, 2023) destaca

que atingir escala e densidade reduz custos unitários e cria barreira de entrada quase intransponível. Assim, o desempenho econômico resulta do controle de custos variáveis, do investimento em tecnologia e da maximização de produtividade; pequenas melhorias em consumo de energia, otimização de rotas ou durabilidade dos tecidos geram ganhos significativos de margem quando replicadas em milhões de peças processadas anualmente.

Tabela 15 – Consolidação da Estrutura de Custos

Categoria de Custo	Descrição
Custos operacionais de lavanderia	Despesas com água, energia, gás natural, produtos químicos, manutenção e depreciação de maquinário industrial – o principal componente da estrutura de custos.
Custos logísticos e de transporte	Gastos com combustível, manutenção, seguros e pedágios; dependem fortemente da eficiência de rotas e da densidade operacional.
Mão de obra direta e supervisão	Salários e encargos de operadores, motoristas e técnicos. A produtividade por colaborador é um dos principais indicadores de eficiência.
Depreciação e reposição de uniformes	Custo de renovação e amortização do estoque de uniformes, cuja durabilidade média varia entre 18 e 30 meses.
Custos comerciais e administrativos (SG&A)	Despesas com vendas, marketing, suporte técnico, TI e gestão corporativa necessárias para manter e expandir contratos.
Custos de qualidade, compliance e sustentabilidade	Manutenção de certificações, tratamento de efluentes e gestão de resíduos, que reduzem riscos regulatórios e reforçam reputação ESG.
Investimentos em ativos (CAPEX)	Ampliação e modernização de plantas, aquisição de caminhões e tecnologias de rastreamento; essenciais para ganhos de escala e eficiência futura.

Fonte: Elaboração própria

4.4.10. Considerações finais do Business Model Canvas

Neste capítulo, mapeamos o *Business Model Canvas* do *Uniform as a Service* demonstrando como esse modelo de negócio combina a oferta de uniformes com serviços integrados para gerar valor aos clientes, ao mesmo tempo em que constrói fluxos de receita recorrentes para seus fornecedores. Observou-se que o UaaS se apoia em tendências

contemporâneas de servitização, entregando não apenas um produto, mas um resultado: equipes bem apresentadas e redução das atividades—meio relacionadas à gestão de vestuário.

Sobretudo, vale evidenciar alguns mecanismos criação e captura de valor no UaaS identificados:

- (i) recorrência contratual e consequente previsibilidade de receitas;
- (ii) densidade operacional local como fonte de eficiência e diluição de custos fixos;
- (iii) integração de portfólios adjacentes, elevando margem e retenção;
- (iv) e relacionamento de longo prazo com o cliente, baseado em níveis de serviço e custos de mudança.

No capítulo a seguir, essas alavancas de valor serão formalizadas como hipóteses de fontes de vantagem estratégica e analisadas à luz de bibliografia especializada, para então serem testadas quantitativamente na avaliação econômico—financeira.

Figura 10 – Business Model Canvas – UaaS

Parcerias–Chave	Atividades–Chave	Proposta de Valor	Relacionamento com Clientes	Segmentos de Clientes
Fornecedores têxteis e químicos, parceiros tecnológicos (RFID, IoT), alianças comerciais e de sustentabilidade, e acordos estratégicos de integração de serviços.	Design e personalização, aquisição e produção têxtil, logística de coleta e entrega, higienização industrial, inspeção e reposição, gestão de dados e relacionamento com clientes.	Solução completa de uniformização corporativa, combinando fornecimento, higienização, manutenção e reposição contínua.	Parcerias de longo prazo com contratos multianuais, gestão de contas personalizada, presença operacional constante, SLAs e co-criação de soluções.	Empresas de médio e grande porte dos setores industrial, hospitalar, varejista e de serviços, que demandam padronização, higiene e segurança operacional em larga escala.
	Recursos–Chave	Oferece conveniência operacional, previsibilidade financeira (CAPEX → OPEX), padronização de imagem, sustentabilidade e confiabilidade logística.	Canais	
	Infraestrutura industrial e logística, capital financeiro e estoque têxtil, equipe especializada, sistemas tecnológicos (ERP, RFID, IoT) e ativos intangíveis como marca e base de clientes.		Força de vendas direta e atendimento regional, plataformas digitais de suporte e CRM, licitações (RFPs) e rede logística integrada de distribuição e coleta.	
Estrutura de Custos		Fontes de Receita		
Custos fixos elevados com lavanderias, energia, transporte e mão de obra; despesas de reposição de uniformes, SG&A, certificações e investimentos contínuos em CAPEX e tecnologia.		Contratos recorrentes de locação e manutenção de uniformes, serviços complementares (higiene, EPIs, segurança), vendas pontuais e receitas de reciclagem têxtil.		

Fonte: Elaboração própria

5. ANÁLISE COMPETITIVA

Neste capítulo, é analisada a dimensão estratégica do modelo *Uniform as a Service* no setor de serviços têxteis industriais e, principalmente, com os insumos da análise do modelo de negócio propor hipóteses sobre possíveis fontes de vantagens competitivas que deverão ser testadas na avaliação econômico–financeira.

A análise combina abordagens clássicas e contemporâneas de estratégia: aplica-se o modelo das Cinco Forças de Porter para avaliar a atratividade do setor (PORTER, 1980) e a ótica de Greenwald e Kahn (2005) sobre barreiras à entrada como principal determinante da vantagem competitiva.

5.1. Estrutura competitiva do setor

A estrutura competitiva do UaaS pode ser detalhada pelas Cinco Forças de Porter: (1) rivalidade entre concorrentes, (2) ameaça de novos entrantes, (3) poder de barganha dos clientes, (4) poder de barganha dos fornecedores e (5) ameaça de produtos substitutos (PORTER, 1980).

5.1.1. Rivalidade entre concorrentes existentes

Em mercados maduros, como por exemplo os Estados Unidos, o setor é dominado por poucas empresas de grande porte, Cintas detém 39% da participação de mercado e UniFirst 12%, enquanto o restante permanece altamente fragmentado entre centenas de empresas regionais de menor porte (UNIFIRST, 2024). Essa estrutura oligopolista limita o número de competidores diretos de escala nacional, mas intensifica a disputa entre as líderes pelos contratos corporativos de grande volume e alta recorrência. De acordo com ex–executivos do setor entrevistados, apesar da presença nacional dessas empresas, a competição acontece predominantemente em âmbito regional, definida por fatores como eficiência das rotas de serviço, proximidade operacional e custo logístico local.

A diferenciação de serviços tornou-se o principal eixo competitivo. Segundo especialistas entrevistados, a disputa migrou da “guerra de preços” para a qualidade e confiabilidade na prestação do serviço, a padronização de processos e a amplitude do portfólio ofertado (abrangendo

higiene, primeiros socorros, segurança ocupacional etc.). Além disso, a substituição de fornecedor acarreta custos de transição significativos para o cliente (troca de todo o enxoval de uniformes, reconfiguração de contratos, adaptação de rotas), o que valoriza o relacionamento de longo prazo e a reputação dos fornecedores incumbentes. Empresas com maior densidade de rotas e rede logística integrada, como a Cintas e, em menor grau, a UniFirst, capturam economias de escala locais que sustentam margens superiores e estabelecem barreiras competitivas regionais. Em 2024, por exemplo, a Cintas operava cerca de 11.700 rotas de entrega por meio de 467 instalações operacionais nos EUA, indicador de sua escala muito acima dos concorrentes regionais (CINTAS, 2025). A UniFirst, por sua vez, mantinha uma frota aproximada de 4.603 veículos de entrega atendendo 278 unidades ao final de 2024 (UNIFIRST, 2024), evidenciando uma vantagem em escala logística.

A rivalidade também se manifesta por meio da consolidação. As entrevistas indicam que aquisições de operadores regionais são uma importante via de crescimento, pois elevam a densidade geográfica e diluem custos fixos, ao mesmo tempo em que evitam a erosão de preços em mercados já atendidos. As próprias empresas reconhecem que competem entre si por oportunidades de aquisição, o que encarece os alvos e reduz o número de candidatos disponíveis (UNIFIRST, 2024). De fato, documentos corporativos confirmam a frequência desse movimento: a Elis (2024), por exemplo, realiza diversas aquisições de pequeno porte a cada ano e ocasionalmente adquire empresas maiores para entrar em novos países – foi o caso da aquisição da britânica Berendsen para ingressar no mercado do Reino Unido, assegurando infraestrutura, base de clientes e escala local (ELIS, 2024). A forte recorrência contratual no setor (duração média de contrato em torno de cinco anos) e os elevados custos de substituição contribuem ainda para reduzir a rotatividade de clientes e estabilizar a dinâmica competitiva.

Em resumo, a rivalidade entre os concorrentes existentes pode ser classificada como moderada: há competição intensa na disputa por grandes contratos corporativos, porém ela é mitigada por barreiras estruturais – densidade de rotas, reputação e fidelização contratual dos incumbentes –, assim como pela ênfase na diferenciação de serviços e na eficiência operacional das líderes do mercado.

5.1.2. Ameaça de novos entrantes

A entrada de novos concorrentes de grande porte no mercado de locação de uniformes enfrenta barreiras estruturais significativas. Essas barreiras decorrem da elevada intensidade de capital e da necessidade de escala operacional: para viabilizar a operação, um novo entrante precisaria de densa capilaridade logística e uma base contratual ampla. Montar do zero uma infraestrutura completa requer investimentos pesados em instalações de lavagem industrial, frotas de caminhões e estoques têxteis. Mais crítico que o capital inicial, porém, é atingir rapidamente a densidade de rotas e de clientes necessária para diluir os custos fixos e alcançar rentabilidade. Como explicou um ex-gerente-geral de uma provedora de UaaS (Entrevista D, 2022), é possível construir uma lavanderia industrial, mas é impossível torná-la rentável sem rotas cheias de clientes atendidos diariamente. De forma semelhante, um ex-diretor de vendas do setor (Entrevista M, 2024) descreveu que cada rota deve gerar receita suficiente para cobrir combustível, tempo e mão de obra; sem alta densidade, cada parada adicional pode eliminar a margem de lucro da rota. Executivos de outras empresas corroboram que o maior desafio para um entrante é alcançar rotas economicamente densas antes de atingir escala, e que o retorno do capital investido por um novo concorrente pode demorar mais de cinco anos para se equilibrar (Entrevista C, 2022).

Além do obstáculo da escala operacional, o comprometimento contratual da base de clientes atua como barreira temporal à entrada. Segundo um ex-CFO de um grande cliente de UaaS (Entrevista B, 2019), os contratos típicos têm vigência de 3 a 5 anos, com renovações automáticas e multas de rescisão antecipada, criando um ciclo lento de substituição de fornecedores: conquistar mercado depende do vencimento de contratos existentes e de um desempenho superior do novo entrante para convencer os clientes a trocarem. Essa rigidez contratual, somada aos custos de mudança (reorganização das entregas, recolhimento dos uniformes antigos, treinamento de novas equipes), dificulta a migração de fornecedores e reforça a fidelização aos prestadores já estabelecidos.

Diante de todos esses fatores, a ameaça de novos entrantes de grande porte é baixa. É improvável o surgimento de um competidor com escala comparável à Cintas, UniFirst ou Elis, dadas as exigências de capital, tempo e capilaridade logística necessárias. Pequenas lavanderias locais podem até surgir em nichos, mas tendem a permanecer de escopo restrito e rentabilidade limitada.

5.1.3. Poder de barganha dos clientes

Os clientes de serviços de uniformização abrangem desde pequenas empresas locais até grandes corporações multinacionais, formando uma base heterogênea e pulverizada. A Cintas, por exemplo, atende a mais de 1 milhão de empresas clientes (CINTAS, 2025), e a UniFirst reporta que nenhum cliente individual responde por mais de 1% de sua receita total (UNIFIRST, 2024). Em geral, isso significa que o poder de negociação dos clientes é moderado, variando conforme o porte do cliente, a criticidade do serviço de uniformes em sua operação e a estrutura contratual vigente.

Clientes de grande porte – como hospitais, montadoras ou redes de serviços com centenas de funcionários uniformizados – conseguem negociar preço e condições em processos concorrenciais envolvendo os principais fornecedores do mercado. Por outro lado, clientes menores, como oficinas e estabelecimentos comerciais locais, têm baixíssimo poder individual e costumam aceitar condições padrão pelo benefício da conveniência e da confiança no fornecedor (Entrevista I, 2023; Entrevista A, 2018). Mesmo em contratos corporativos de maior escala, a confiabilidade operacional e o relacionamento de longo prazo pesam mais do que pequenas diferenças de preço. Segundo um ex-diretor regional de vendas de uma provedora UaaS (Entrevista K, 2023), clientes corporativos raramente mudam de fornecedor apenas por custo; a continuidade e a qualidade do serviço são decisivas na manutenção do contrato. No segmento hospitalar, por exemplo, trocar de provedor implica riscos sanitários e operacionais que superam quaisquer economias financeiras marginais (Entrevista B, 2019), já que manter uniformes limpos e disponíveis é crítico para setores como saúde, manufatura e alimentação.

Diversos fatores estruturais atenuam o poder de barganha dos clientes no UaaS: custos de mudança elevados (logística de recolha e substituição de uniformes, treinamentos, ajustes nos processos); contratos de longa duração (3 a 5 anos, em geral) com renovações automáticas e penalidades por cancelamento antecipado; diferenciação de serviço sustentada por tecnologia (portais digitais de pedidos, rastreamento de entregas) e suporte dedicado; e portfólio de serviços integrados, que torna o cliente dependente de múltiplas soluções do mesmo fornecedor (uniformes, tapetes, EPI, primeiros socorros, etc.) – todos esses aspectos reduzem a possibilidade de migração para concorrentes (Entrevista D, 2022; Entrevista N, 2024; Entrevista L, 2024). Do ponto de vista

da demanda, os compradores corporativos reconhecem o valor da padronização e conveniência proporcionadas pelo modelo. Um vice-presidente de operações de varejo, cliente de uma solução UaaS (Entrevista R, 2025), observou que, quando um único fornecedor cuida de uniformes, tapetes e itens de higiene de sua rede, o custo total se torna menor e a gestão mais simples – reduzindo o incentivo para trocar de fornecedor, mesmo diante de propostas de concorrentes.

Em síntese, embora clientes de grande porte exerçam poder de barganha para obter condições customizadas, os custos de mudança, a importância operacional do serviço e a diferenciação baseada no relacionamento acabam equilibrando as forças a favor dos fornecedores. O poder de barganha dos clientes tende a ser moderado e muitas vezes é neutralizado pela dependência funcional e contratual desenvolvida, o que sugere estabilidade e previsibilidade das receitas no modelo UaaS.

5.1.4. Poder de barganha dos fornecedores

Os principais insumos para as empresas do modelo UaaS são: uniformes (peças confeccionadas por indústrias têxteis especializadas), produtos químicos de lavagem (detergentes, desinfetantes e outros agentes de limpeza industrial) e equipamentos (máquinas de lavar em larga escala, caldeiras, veículos de transporte, sistemas de rastreamento RFID etc.). Nenhum desses grupos de fornecedores, isoladamente, detém poder de barganha significativo sobre as empresas de UaaS. O mercado têxtil, por exemplo, é bastante competitivo, com múltiplos fabricantes capazes de produzir uniformes em larga escala, e as empresas de UaaS diversificam suas compras, combinando contratos com fornecedores nacionais e importadores (Entrevista P, 2025; Entrevista G, 2023). Conforme um ex-diretor global de logística de uma provedora UaaS (Entrevista P, 2025), normalmente mantêm-se de pelo menos três fornecedores têxteis principais por região, alternando entre eles conforme preço e disponibilidade – prática que evita concentração de compras e preserva a flexibilidade de abastecimento. O mesmo se aplica aos suprimentos químicos e aos equipamentos: há ampla oferta de produtos substitutos e fornecedores consolidados (e.g., Ecolab, Diversey, Milnor), e contratos de fornecimento plurianuais asseguram estabilidade de preços e previsibilidade no suprimento, mitigando oscilações de custo de matérias-primas e transporte (Entrevista N, 2024).

As líderes do setor também padronizam tecidos, tamanhos e processos de reposição, simplificando a gestão de estoque e ampliando seu poder de negociação frente aos fornecedores. Segundo um ex-diretor de vendas de uma empresa fornecedora de UaaS (Entrevista M, 2024), essa padronização gera volume e consistência para negociar diretamente com grandes fornecedores globais, reduzindo os custos médios de reposição de uniformes. Como exemplo, a Cintas opera cinco fábricas próprias para produção de uniformes básicos e adquire tecidos de diversos fabricantes externos (CINTAS, 2025), evidenciando a baixa dependência de um único provedor.

Em síntese, o poder de barganha dos fornecedores no setor UaaS é baixo. Os insumos fornecidos são relativamente commoditizados, existe alta concorrência entre os fabricantes e distribuidores, e as empresas líderes dispõem de grande escala de compra, contratos de longo prazo e capacidade de trocar de fornecedor sem grandes dificuldades. Essa combinação corrobora com a resiliência de custos e controle da cadeia de suprimentos pelas empresas de UaaS, indicando possível estabilidade operacional com margens consistentes.

5.1.5. Ameaça de produtos ou serviços substitutos

No contexto do UaaS, o principal substituto do serviço é a internalização pelo cliente. Ou seja, a própria empresa cliente poderia comprar seus uniformes e gerenciá-los internamente, arcando com os estoques, lavagens e reposições necessárias. Esse arranjo ainda ocorre em pequenos negócios e oficinas, mas, para médias e grandes corporações, mostra-se economicamente e operacionalmente inviável frente ao modelo terceirizado. Como apontou um ex-CFO de uma grande operadora de saúde que adotava UaaS (Entrevista B, 2019), manter internamente a infraestrutura para assegurar padrões sanitários, reposição contínua e controle de qualidade de uniformes é caro e consome muito tempo – ao passo que a terceirização especializada se revela mais eficiente e previsível. A especialização operacional desenvolvida pelas fornecedoras de UaaS cria, assim, uma barreira prática à internalização do serviço pelos clientes.

Outra possível alternativa seria mudar a política de vestimenta, abolindo uniformes formais em favor de roupas comuns informais. Essa tendência de “*no-uniform*” até aparece em funções administrativas ou em alguns segmentos de escritório, porém é limitada em setores como manufatura, saúde, alimentação e varejo, nos quais a padronização visual dos funcionários está associada à segurança, higiene e à própria identidade corporativa. Um especialista que atuava em

uma instituição cliente de serviços UaaS para uniformes especializados (Entrevista F, 2023) destacou que, em operações críticas e de risco, a uniformização tem função prática: define autoridade, segurança e prontidão da equipe – evidenciando o caráter essencial do uniforme nesses contextos.

Em ambientes como hospitais e laboratórios, a alternativa mais próxima ao aluguel de uniformes reutilizáveis são as vestimentas descartáveis. Ainda assim, as entrevistas destacam limitações de custo, descarte de resíduos e sustentabilidade para o uso massivo de descartáveis, especialmente sob as atuais pressões ambientais por redução de lixo (Entrevista L, 2024).

Adicionalmente, o crescente rigor regulatório e as exigências de rastreabilidade em higiene e segurança nas cadeias industriais e hospitalares reforçam a vantagem da terceirização especializada, que assegura conformidade consistente e auditorias regulares (Entrevista I, 2023; Entrevista H, 2025). A padronização dos processos e o histórico de confiabilidade operacional tornam o modelo UaaS não apenas uma escolha econômica, mas muitas vezes uma necessidade operacional em diversos segmentos críticos.

Dessa forma, a ameaça de substitutos diretos é avaliada como baixa a moderada, circunscrita a casos pontuais – a internalização do serviço em pequena escala ou o uso de vestimentas descartáveis em determinados contextos. Em larga escala, nenhum substituto oferece a mesma conveniência, eficiência e garantia de conformidade proporcionadas pelo modelo de *Uniform as a Service*, o que mantém limitada a propensão dos clientes a abandonarem esse modelo.

5.2. Fontes de vantagem competitiva

Com base na análise do modelo de negócio e da estrutura competitiva do setor, foram identificadas três possíveis fontes de vantagem competitiva duradoura no modelo UaaS:

- (i) a expansão do portfólio para serviços adjacentes;
- (ii) a entrada em novos mercados baseada em alta densidade logística e consolidação via aquisições;
- (iii) o desenho contratual e relacional que gera elevados custos de mudança e fidelização do cliente.

Esses elementos surgem como mecanismos observados na prática empresarial, embora seu êxito estratégico ainda precise ser testado sob critérios econômico-financeiros. Conforme a

abordagem de Greenwald e Kahn (2005), uma vantagem competitiva só pode ser considerada efetiva se de fato se traduzir em retornos sustentáveis acima do custo de capital – ou seja, quando o conjunto de recursos e capacidades permite à empresa capturar rendimentos superiores de forma persistente, mesmo diante de pressões concorrenciais.

Assim, as próximas subseções apresentam as três hipóteses de fontes de vantagem competitiva identificadas empiricamente. Cada uma descreve o respectivo mecanismo e analisa sua lógica estratégica, em coerência com as barreiras de entrada, economias de escala locais e mecanismos de fidelização. A verificação de se tais mecanismos configuram vantagens verdadeiramente duráveis será conduzida no Capítulo 6, no qual se examinará o desempenho econômico-financeiro das empresas para avaliar se essas estratégias de fato geram retornos superiores ao custo de capital e sustentam, portanto, uma vantagem competitiva na definição de Greenwald e Kahn (2005).

5.2.1. Expansão de portfólio para serviços adjacentes

A primeira hipótese de vantagem competitiva identificada está associada à expansão do portfólio de serviços para áreas adjacentes e ao consequente aumento da participação na carteira de gastos do cliente. As empresas líderes de UaaS evoluíram de uma atuação focada apenas na locação de uniformes para um modelo de plataforma integrada de serviços – incluindo tapetes de entrada, toalhas, equipamentos de proteção individual, itens de higiene e limpeza, serviços de primeiros socorros e inspeção de equipamentos de combate a incêndio. Por exemplo, a Cintas reporta atualmente que atua não só com uniformes, mas também com fornecimento de tapetes, suprimentos sanitários, produtos de primeiros socorros e serviços de proteção contra incêndios, entre outros (CINTAS, 2025). Um ex-diretor de vendas de uma fornecedora UaaS (Entrevista M, 2024) destacou que cada nova linha de serviço oferecida aumenta o valor gerado em cada visita ao cliente e reduz o risco de perda desse cliente para a concorrência. De forma similar, um ex-gerente sênior de marketing do setor (Entrevista Q, 2025) relatou que essa integração de serviços transformou sua empresa em uma parceira dos clientes em conformidade e segurança, e não apenas uma fornecedora de vestuário. Sob a ótica do cliente, um vice-presidente de varejo entrevistado (Entrevista R, 2025) confirmou a conveniência de lidar com um único fornecedor para uniformes, higiene e segurança, em vez de fragmentar essas necessidades em diversos contratos.

Essa hipótese parte da premissa de que a ampliação do escopo de serviços – ao explorar sinergias logísticas e relacionais – cria valor ao elevar a receita média por cliente e as barreiras à substituição. Cada serviço complementar adicionado ao portfólio insere uma camada adicional de dependência contratual e operacional, fortalecendo a fidelização e reduzindo a sensibilidade a preço. No plano operacional, a diversificação melhora a produtividade das rotas, pois permite entregar múltiplos produtos/serviços por visita, capturando economias de densidade. Tal estratégia configuraria uma vantagem sustentável caso gere retornos acima do custo de capital, seja por economias de escopo (compartilhamento de infraestrutura e logística entre serviços) ou pela redução do poder de barganha dos clientes (que passam a depender de um pacote amplo), dificultando a entrada de concorrentes especializados em apenas uma linha de produto.

5.2.2. Escala local e consolidação via aquisições

A segunda hipótese de vantagem competitiva no modelo UaaS refere-se à expansão geográfica baseada na alta densidade logística e à consolidação via aquisições (M&A). O setor de uniformes depende fortemente de economias de escala locais: a rentabilidade decorre da concentração regional de clientes, em vez da dispersão geográfica. Assim, as empresas líderes desenvolvem aglomerados regionais densos antes de avançar para novas áreas – estratégia análoga à do Walmart (HOLMES, 2011) – reduzindo o custo médio de entrega, elevando a produtividade das rotas e criando barreiras geográficas à entrada de concorrentes. As entrevistas corroboram que a densidade é determinante da margem: conforme um ex-diretor de vendas de uma fornecedora UaaS (Entrevista M, 2024), quanto mais tempo o motorista está gerando receita (entregando) e menos tempo apenas dirigindo, maior o ganho. Um ex-diretor global de logística e distribuição (Entrevista P, 2025) acrescenta que a rota de serviço é o componente central do negócio, e sua densidade de clientes define a rentabilidade da operação. Esses pontos convergem com a perspectiva de Greenwald e Kahn (2005): vantagens competitivas duradouras emergem de economias de escala estritamente locais, que diluem custos fixos e desencorajam a entrada de novos atores em regiões já dominadas pelas incumbentes.

Para acelerar a conquista dessa densidade regional, as líderes recorrem a aquisições de operadores locais já estabelecidos. A Cintas, por exemplo, realizou ao longo de sua história mais de duas centenas de aquisições, incluindo a compra da concorrente G&K Services em 2017,

ampliando sua cobertura geográfica e a densidade de clientes atendidos (CINTAS, 2025). De modo semelhante, a Elis entrou no mercado do Reino Unido ao adquirir a empresa Berendsen, garantindo de imediato infraestrutura, base de clientes e escala local naquele país (ELIS, 2024). Segundo um ex-diretor de estratégia e M&A de uma consultoria do setor (Entrevista G, 2023), a entrada orgânica em novos mercados tende a ser economicamente inviável pelo longo tempo necessário para atingir uma densidade mínima rentável. Após cada aquisição, a integração rápida visa maximizar sinergias e eliminar redundâncias: rotas e carteiras de clientes são reorganizadas, e os sistemas, processos e a cultura da adquirida são padronizados aos da empresa compradora (ELIS, 2024). A rapidez nessa integração é essencial para capturar valor sem perda significativa de clientes durante a transição.

Sob o ponto de vista estratégico, a combinação entre escala local e integração eficiente das aquisições tende a gerar custos unitários mais baixos, margens superiores e barreiras de entrada mais robustas nas regiões atendidas (GREENWALD; KAHN, 2005). Em suma, a expansão por aglomerados regionais densos, aliada a aquisições estratégicas, podem sustentar uma vantagem competitiva baseada em economias de escala locais e sinergias de integração no modelo UaaS.

5.2.3. Fidelização contratual e relacional

A terceira hipótese de vantagem competitiva no modelo UaaS diz respeito ao papel do desenho contratual e do relacionamento de longo prazo como mecanismos de fidelização dos clientes e barreira à substituição pelos concorrentes. As análises do modelo de negócio e da estrutura setorial, bem como as entrevistas realizadas, indicam que as empresas líderes utilizam contratos multianuais, frequentemente com renovação automática e penalidades de cancelamento, como instrumentos estratégicos para consolidar e proteger sua base de clientes. Em conjunto com o elevado custo operacional de migração entre fornecedores, esses contratos elevam os custos de mudança e sustentam taxas de retenção de clientes de até 99%, uma vida média de contrato de 4,5 anos (UNIFIRST, 2024). Embora possam parecer restritivos, quando combinados a um serviço de alto desempenho acabam gerando uma fidelização contratual e relacional, estabilizando as receitas e dificultando investidas de novos entrantes sobre a carteira existente.

Sob a perspectiva do cliente, as entrevistas mostram que há ampla aceitação dos contratos longos pela conveniência e confiabilidade que o serviço terceirizado oferece. Um vice-presidente

de operações de uma provedora UaaS (Entrevista N, 2024) destacou que as renovações automáticas de contrato – aliadas a um nível de serviço consistente – refletem a confiança estabelecida entre as partes. Além disso, é comum os fornecedores oferecerem condições comerciais atrativas na assinatura inicial em troca do compromisso multianual do cliente (Entrevista B, 2019). Por outro lado, os próprios executivos reconhecem que a retenção de clientes não pode depender apenas de cláusulas contratuais. Conforme observou um ex-gerente-geral de uma empresa de UaaS (Entrevista D, 2022), o contrato ajuda a manter o cliente durante sua vigência, mas o que realmente o retém é a qualidade do serviço prestado semana após semana. Em vista disso, as empresas líderes combinam contratos rigorosos com padrões elevados de atendimento, de modo a minimizar cancelamentos ao fim do termo contratual e a garantir renovações espontâneas por parte dos clientes satisfeitos.

Em termos estratégicos, a junção de vínculos contratuais de longo prazo com relacionamentos de confiança configura uma fonte potencial de vantagem competitiva sustentável, ao assegurar estabilidade de receitas e reduzir a vulnerabilidade da empresa a flutuações competitivas. De acordo com Greenwald e Kahn (2005), manter clientes cativos por meio de contratos prolongados e relacionamentos de alto valor cria uma barreira comportamental à entrada de concorrentes e permite capturar retornos acima do custo de capital de forma duradoura. Em suma, o modelo contratual vigente no setor UaaS – marcado por acordos de longa duração com renovação automática, combinado a uma prestação de serviço diferenciada e confiável – constitui uma hipótese de vantagem competitiva para as empresas incumbentes.

6. AVALIAÇÃO ECONÔMICO–FINANCEIRA

O último capítulo tem como finalidade examinar o desempenho econômico–financeiro das empresas representativas do modelo *Uniform as a Service*, Cintas, UniFirst e Elis, de modo a avaliar sua atratividade e a coerência entre os resultados obtidos e as hipóteses de vantagem competitiva discutidas nos capítulos anteriores.

A análise é estruturada em quatro dimensões principais:

- (i) crescimento e evolução das receitas;
- (ii) margens e rentabilidade;
- (iii) conversão de lucros em caixa;
- (iv) retorno sobre o capital investido em comparação ao custo de capital e à geração de valor econômico.

Essa progressão permite relacionar os indicadores quantitativos às características do modelo de negócio apresentadas no Capítulo 4 e às fontes de vantagem competitiva discutidas no Capítulo 5.

Para complementar a avaliação da atratividade econômico–financeira, aplica-se o método do Valor Econômico Adicionado (EVA), desenvolvida por Stern & Stewart (1991), como métrica de criação de valor e de desempenho ajustado ao risco e ao custo de capital.

A base empírica da análise consiste em dados financeiros e operacionais divulgados pelas empresas ao longo dos últimos dez exercícios fiscais, abrangendo um horizonte temporal suficiente para aplicar os conceitos discutidos na revisão de literatura. Além disso, os métodos e parâmetros foram validados junto a gestores de investimento e especialistas da indústria, com ampla experiência na área de finanças e conhecimento do UaaS.

6.1. Receita – Crescimento e Previsibilidade

O modelo UaaS apresenta estrutura contratual recorrente, o que confere previsibilidade e estabilidade ao crescimento de receita (Capítulo 4). Para mensurar tal característica, foi adotado um método de classificação de previsibilidade com base na pior variação anual de crescimento observada em cada empresa (DAMODARAN 2012;2015; GREENWALD; KAHN, 2005):

- (i) Alta (todas as variações $\geq 0\%$);

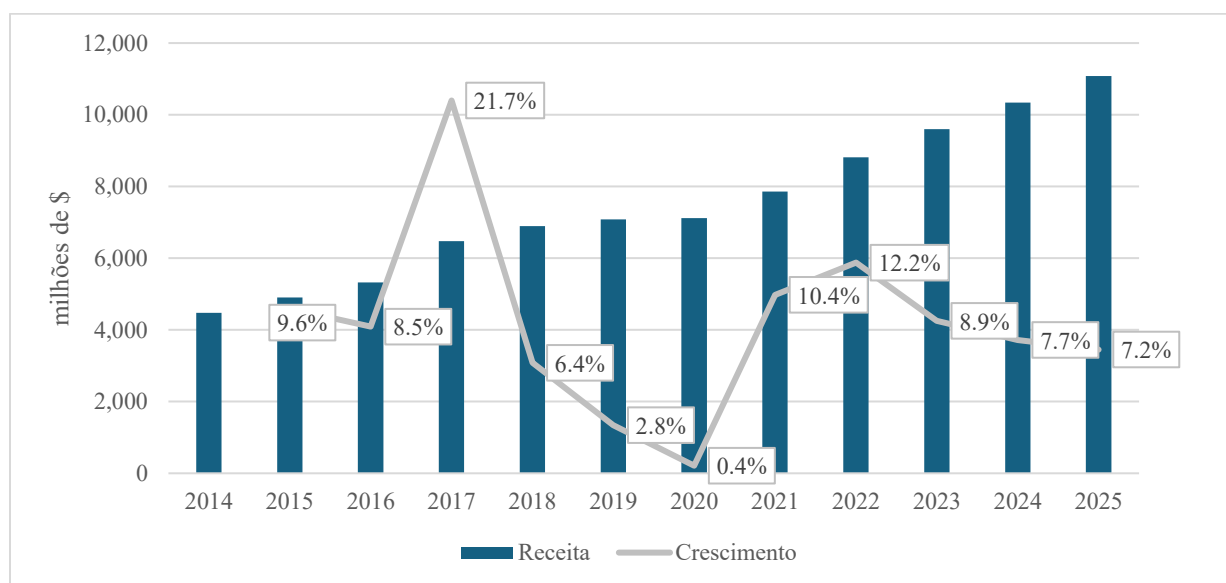
(ii) Média (pior variação entre 0% e –10%) e;

(iii) Baixa (queda < –10%).

O mesmo critério é aplicado ao crescimento orgânico quando.

A análise dos dados financeiros confirma expansão relevante nas três companhias, embora com perfis distintos. Cintas exibe trajetória contínua entre 2015 e 2025, passando de \$4,9 bilhões para \$11,1 bilhões, equivalente a 2,26 vezes o valor inicial e CAGR de 8,5% a.a., sem retrações mesmo em 2020 (+0,4%).

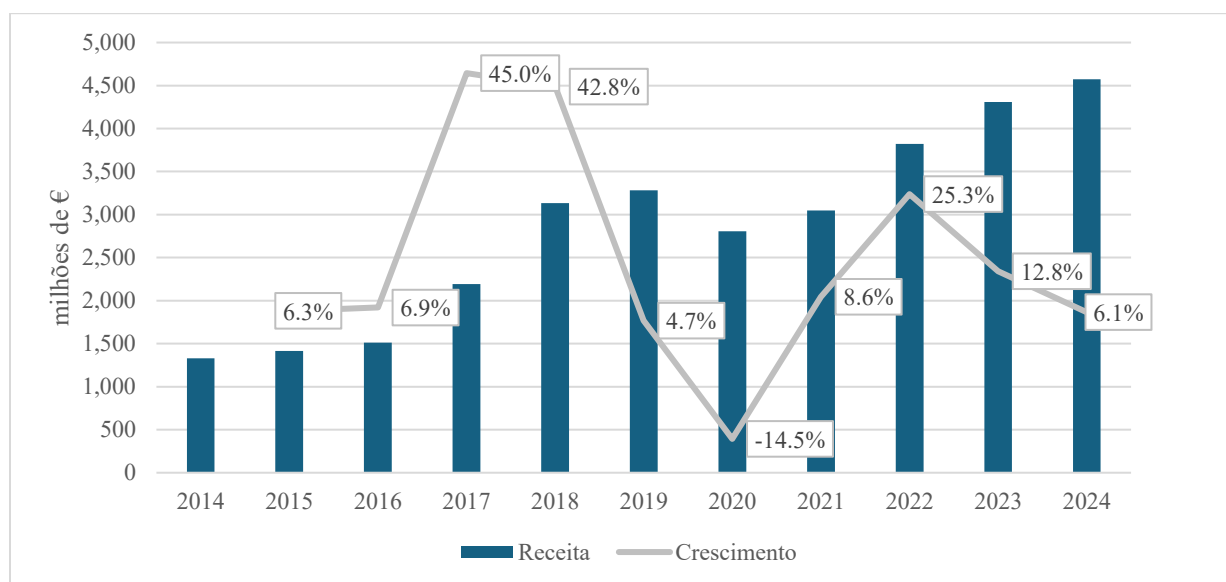
Figura 11 – Evolução da Receita Líquida – Cintas



Fonte: Cintas; Elaboração própria

Elis apresenta o maior ritmo de expansão no agregado 2015–2024 (de €1,4 bilhão para €4,6 bilhões; 3,23 vezes; CAGR de 13,9% a.a.), porém com maior volatilidade: queda de –14,5% em 2020, seguida de recuperação e forte aceleração entre 2021 e 2023.

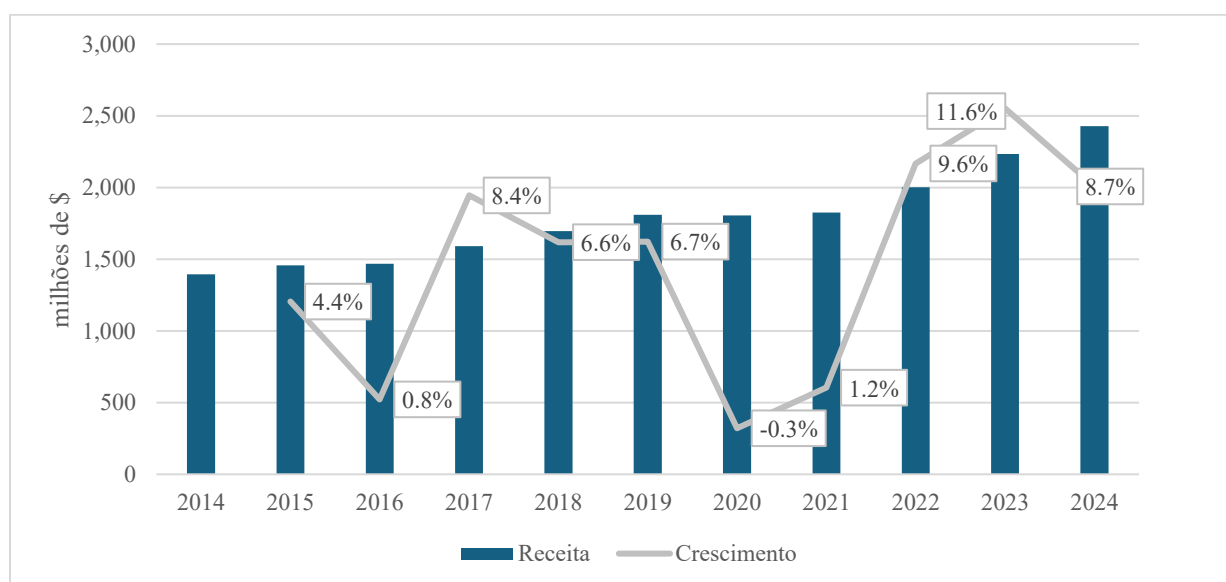
Figura 12 – Evolução da Receita Líquida – Elis



Fonte: Elis; Elaboração própria

UniFirst, por sua vez, apresenta crescimento mais moderado e estável (de \$1,46 bilhão em 2015 para \$2,43 bilhões em 2024; CAGR de 5,8% a.a.), com apenas uma variação negativa de – 0,3% em 2020.

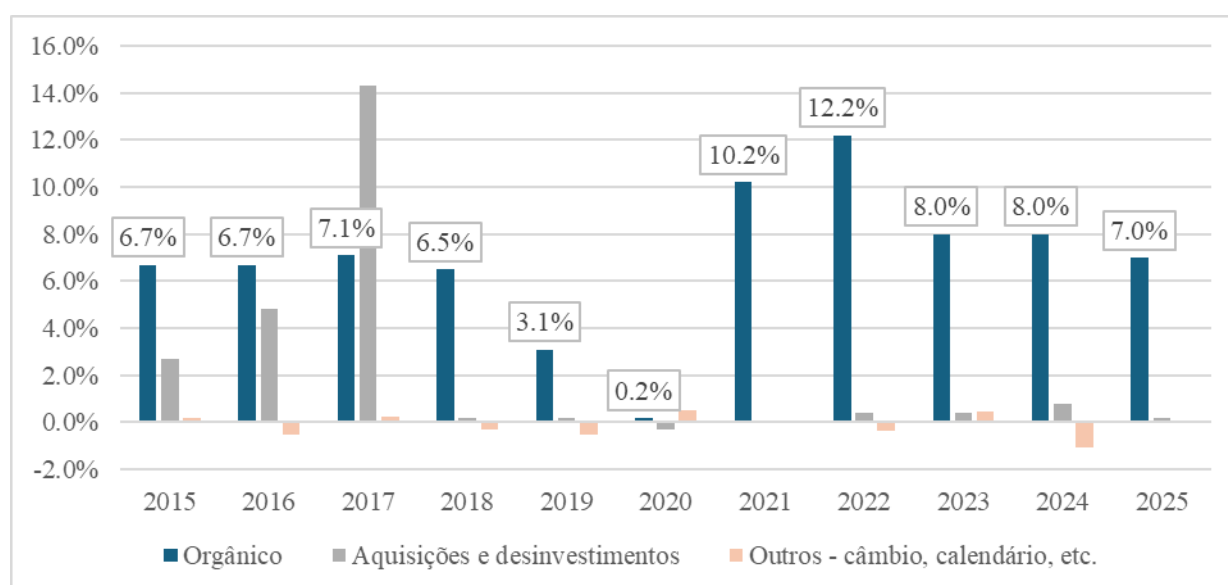
Figura 13 – Evolução da Receita Líquida – UniFirst



Fonte: UniFirst; Elaboração própria

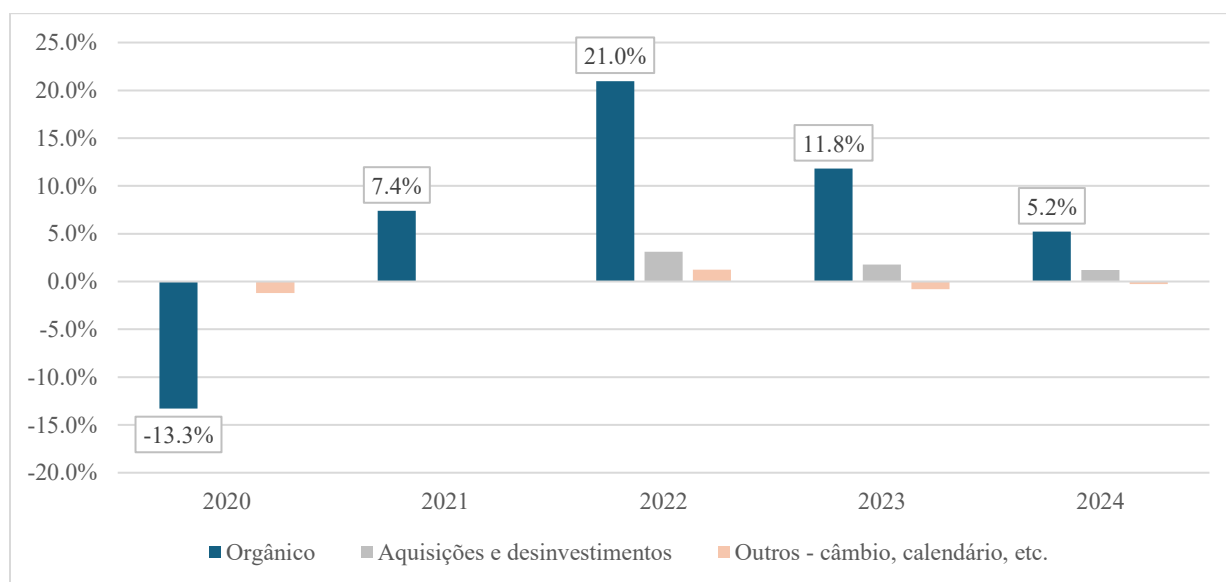
A decomposição do crescimento na Figura 14 confirma a centralidade do componente orgânico sobretudo nos anos recentes. Em Cintas, o orgânico representou +8,0% em 2024 (com total de +7,7%, dado o efeito negativo de “outros” –1,1 p.p. e +0,8 p.p. de aquisições) e +7,0% em 2025 (total +7,2%, com +0,2 p.p. de aquisições). Em Elis, como observado na Figura 15, a contração de 2020 decorreu majoritariamente do orgânico (–13,3%), ao passo que a retomada posterior foi amplamente orgânica (+21,0% em 2022; +11,8% em 2023; +5,2% em 2024), com contribuição adicional de aquisições e efeitos residuais de câmbio/calendário.

Figura 14 – Decomposição do crescimento – Cintas



Fonte: Cintas, Elaboração própria

Figura 15 – Decomposição do crescimento – Elis



Fonte: Elis; Elaboração própria

A aplicação do método de classificação resulta na Tabela 16:

Tabela 16 – Classificação de Previsibilidade

Empresa	Crescimento Total	Justificativa	Crescimento Orgânico	Justificativa
Cintas	Alta	2015–2025 sem anos negativos; pior ano +0,4% (2020)	Alta	2015–2025 sem anos negativos; orgânico $\geq 0\%$ em todos os anos
Elis	Baixa	queda –14,5% em 2020; retomada positiva de 2021 a 2024	Baixa	2020 –13,3%; de 2021 a 2024 orgânico positivo
UniFirst	Média	única queda –0,3% em 2020; demais anos positivos	Não Disponível	decomposição orgânica não disponível na amostra fornecida

Fonte: Cintas, Elis e UniFirst; Elaboração própria

Em síntese, os resultados indicam que a hipótese de que o modelo UaaS gera previsibilidade e recorrência de receita encontra respaldo parcial nos dados. A Cintas confirma de forma mais robusta essa característica, apresentando crescimento contínuo entre 2015 e 2025 sem

variações negativas, o que evidencia a estabilidade derivada de contratos de longo prazo e da diversificação de serviços com diferentes ciclos de demanda (CINTAS, 2025). A UniFirst também demonstra padrão consistente, com apenas uma leve retração em 2020 ($-0,3\%$), seguida de retomada imediata, sugerindo resiliência, ainda que com ritmo de expansão mais moderado, possivelmente limitado por menor escala e portfólio mais concentrado (UNIFIRST, 2024). Já a Elis apresentou comportamento mais volátil, com forte contração em 2020 ($-14,5\%$), período extremo da pandemia, influenciada por segmentos menos recorrentes, como hospitalidade e eventos, e pela elevada exposição a aquisições em integração, fatores que reduziram a previsibilidade de curto prazo (ELIS, 2024). De modo geral, o conjunto das empresas confirma que a estrutura contratual recorrente do UaaS tende a sustentar crescimento positivo no longo prazo, embora o grau de previsibilidade varie conforme a composição setorial, a maturidade do portfólio e o equilíbrio entre crescimento orgânico e inorgânico.

6.2. Rentabilidade Operacional

A análise das margens de lucro, desde o nível bruto até o operacional, permite compreender a eficiência interna das empresas e a solidez de suas vantagens competitivas (DAMODARAN 2012; 2015; GREENWALD; KAHN, 2005). No modelo UaaS, é esperado que as margens apresentem níveis elevados e consistentes, uma vez que a natureza recorrente dos contratos, a alta utilização de ativos e o poder de precificação decorrente da escala favorecem a diluição de custos fixos.

Para possibilitar a avaliação, as margens foram classificadas em três faixas de desempenho definidas por patamares percentuais preestabelecidos.

- (i) margem bruta (Lucro Bruto/Receita: Alto $\geq 30\%$; Médio 20–29,9%; Baixo $< 20\%$);
- (ii) margem EBITDA (EBITDA/Receita: Alto $\geq 25\%$; Médio 10–24,9%; Baixo $< 10\%$);
- (iii) margem EBIT (EBIT/Receita: Alto $\geq 18\%$; Médio 5–17,9%; Baixo $< 10\%$).

Além do nível absoluto, analisou-se a tendência de evolução, observando-se a variação em pontos percentuais da margem EBIT ao longo do período, e a estabilidade. Esse procedimento permite avaliar não apenas o patamar de rentabilidade alcançado, mas também a capacidade das

empresas de manter ou aprimorar seus níveis de eficiência operacional de forma consistente ao longo do tempo.

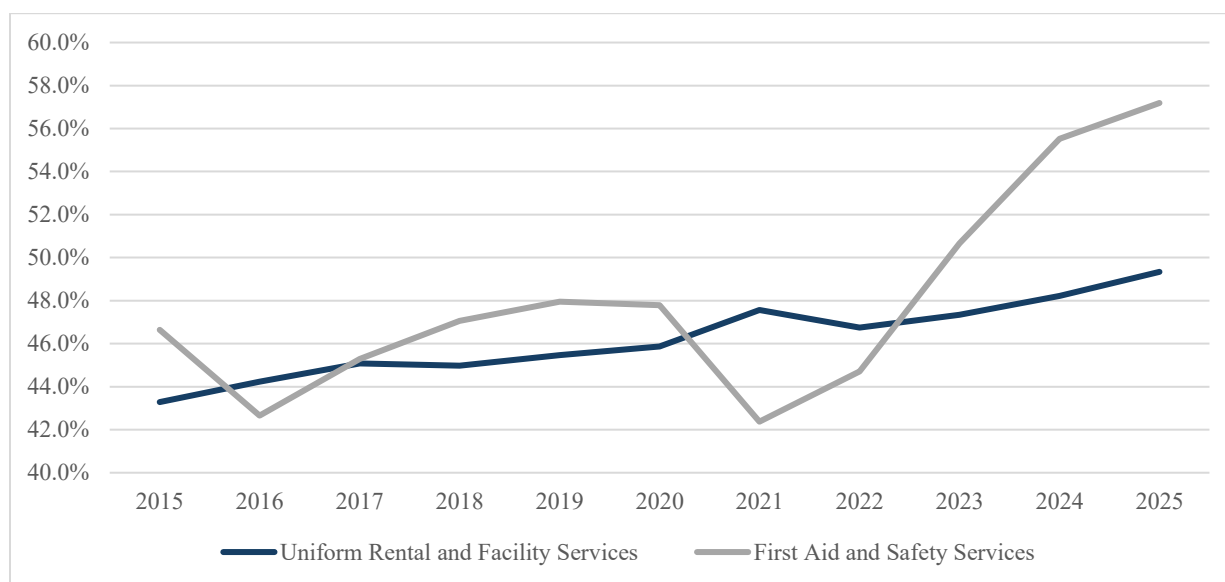
6.2.1. Margem Bruta

No nível de margem bruta, as três companhias exibem patamares elevados para um negócio intensivo em mão de obra e ativos locados, mas com diferenças relevantes. No último ano fiscal, a Cintas operou com 50% de margem (a mais alta), a Elis em ~33% e a UniFirst em ~35%.

Segundo as entrevistas, essas discrepâncias podem ser explicadas, sobretudo, pela escala e poder de compra, dado que empresas maiores diluem custos fixos de plantas/lavanderias e logística de rotas, além de negociar insumos a preços unitários menores. A trajetória também diverge: a Cintas elevou a margem de ~43% (2016) para ~50% (2024/25), enquanto a Elis se manteve na faixa de 30–33%, com leve melhora pós-2020; a UniFirst oscilou entre 39% (2015) e ~35% (2024), sinalizando pressão de custos recente, vide Figura 17, Figura 18 e Figura 19.

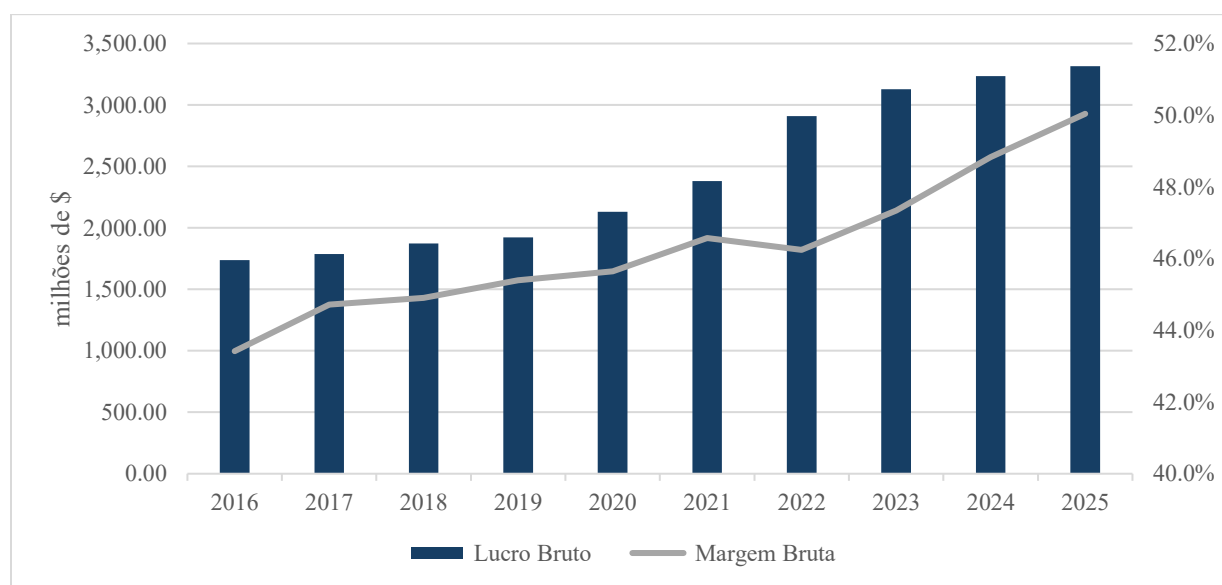
Além disso, efeito de composição de serviços do portfólio ajuda a explicar a liderança da Cintas, em concordância com a hipótese de vantagem competitiva de expansão para serviços adjacentes. Em 2024, *Uniform Rental & Facility Services* (URFS) teve custo de 51,8% da receita (margem bruta ~48,2%), ao passo que *First Aid & Safety Services* ficou em 44,5% (margem ~55,5%). Itens de primeiros socorros/EPI têm menor necessidade de processamento contínuo e maior valor agregado, elevando a margem consolidada. Ademais, o peso do segmento de *First Aid* na receita subiu de ~9% (2016) para ~12% (2025), contribuindo estruturalmente para a expansão de margem (CINTAS, 2025).

Figura 16 – Evolução Margem Bruta por Segmento – Cintas



Fonte: Cintas; Elaboração própria

Figura 17 – Evolução do Lucro Bruto – Cintas

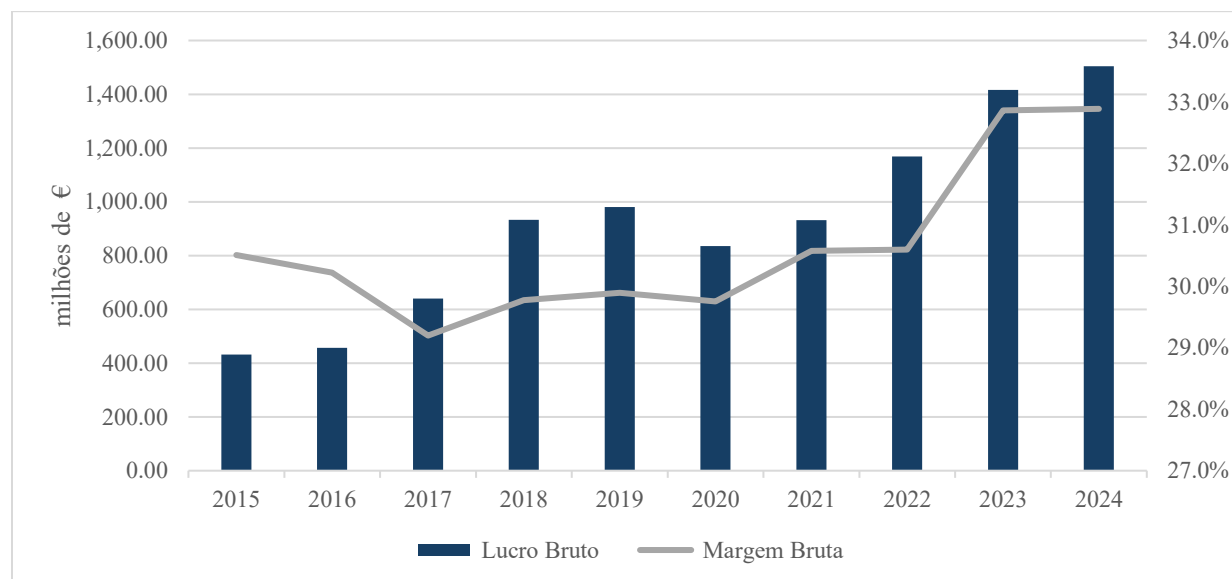


Fonte: Cintas; Elaboração própria

A Elis mantém margem bruta consistente em ~30–33%, inferior à da Cintas, em razão do portfólio mais concentrado em serviços intensivos em mão de obra (*Flat Linen e Workwear* somam ~80% da receita), cujo processamento/lavagem e logística comprimem margens, segundo os

especialistas entrevistados. A gestão da companhia em conferências de resultados destacou que, após 2020, ganhos de eficiência, sinergias de aquisições e expansão para áreas de maior valor agregado (higiene profissional, *cleanrooms*) estabilizaram e elevaram marginalmente o indicador até 2024 (ELIS, 2024).

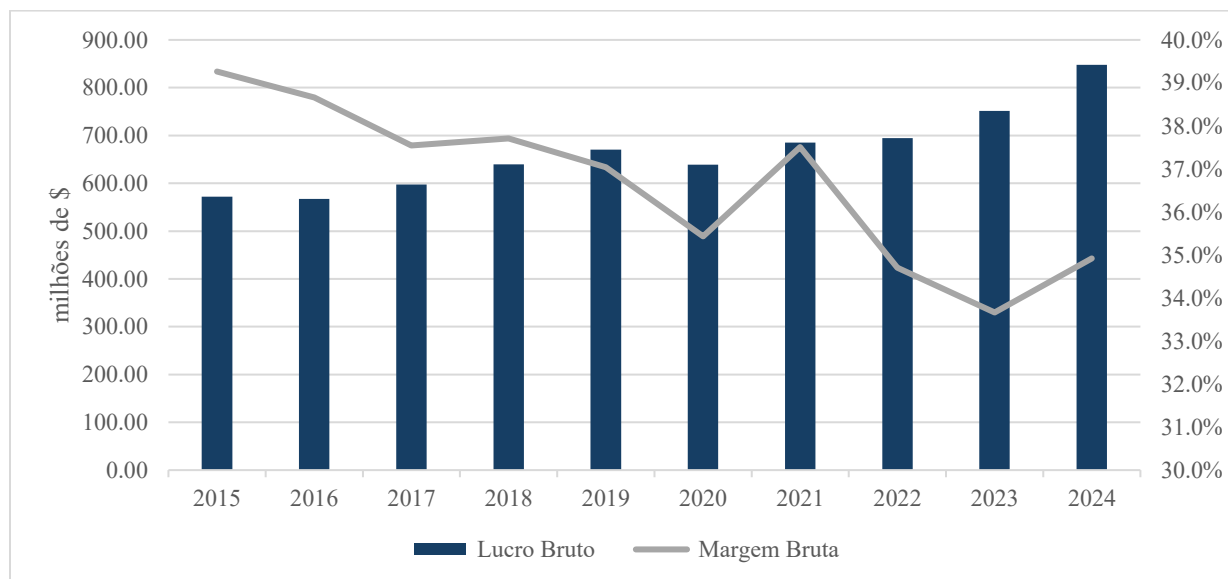
Figura 18 – Evolução do Lucro Bruto – Elis



Fonte: Elis; Elaboração própria

A UniFirst, apesar de operar em patamares historicamente altos (~35% recentemente), enfrenta maior sensibilidade a custos (mão de obra, insumos de limpeza, combustível), pela menor escala e densidade de rotas na América do Norte e menor exposição a adjacências de maior margem segundo entrevistas. A capacidade de repasse incompleto desses custos ajuda a explicar o recuo de ~39% (2015) para ~35% (2024) e a distância em relação à líder global, vide Figura 19 (UNIFIRST, 2024).

Figura 19 – Evolução do Lucro Bruto – UniFirst

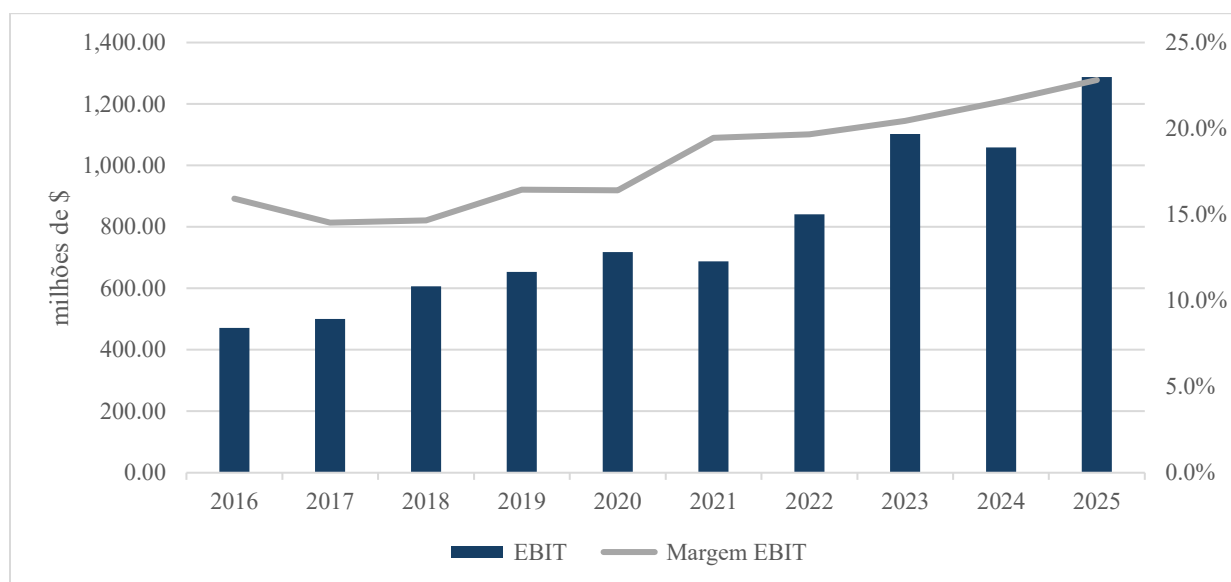


Fonte: UniFirst; Elaboração própria

6.2.2. Margens Operacionais (EBITDA e EBIT)

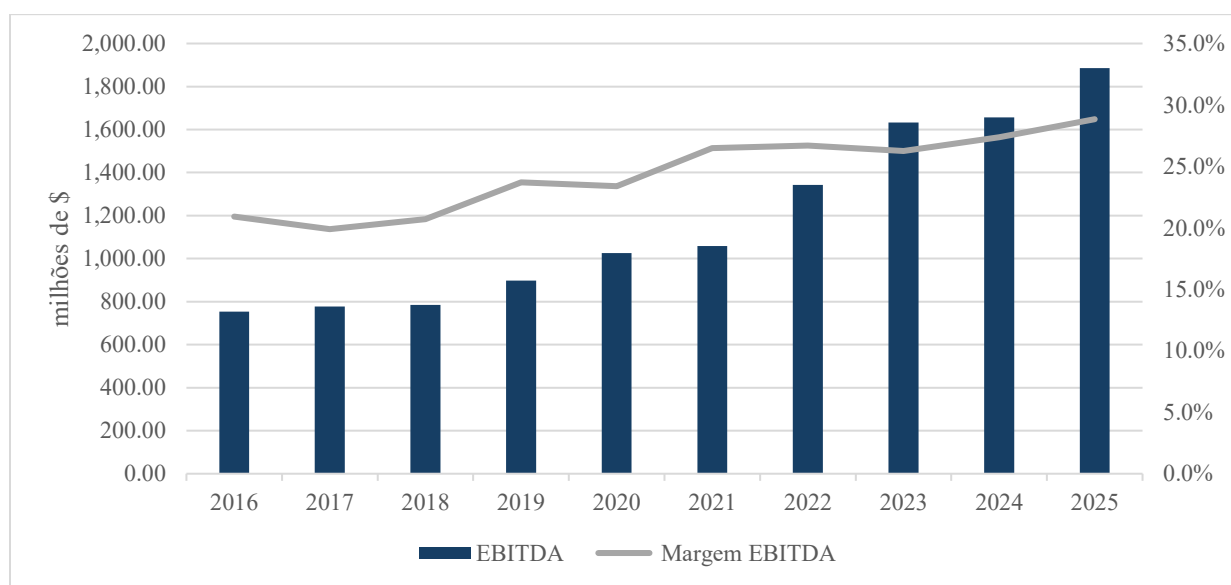
Ao analisar as margens operacionais (EBITDA e EBIT), constata-se uma vantagem relativa da Cintas. Em 2024, a empresa registrou margem EBIT de 21,6%, patamar alto pelos critérios definidos, após trajetória ascendente desde meados da década passada (~14–16% em 2015/2016, ~19–20% em 2019) e superando 22% em 2025. O avanço reflete ganhos de escala e eficiência operacional, convertendo crescimento de receita em expansão proporcionalmente maior do lucro operacional. Em EBITDA, a Cintas alcançou ~28,8% em 2025, igualmente alto, apoiado em margem bruta elevada, com repasse de preços e controle de SG&A (CINTAS, 2025).

Figura 20 – Evolução do EBIT – Cintas



Fonte: Cintas; Elaboração própria

Figura 21 – Evolução do EBITDA – Cintas

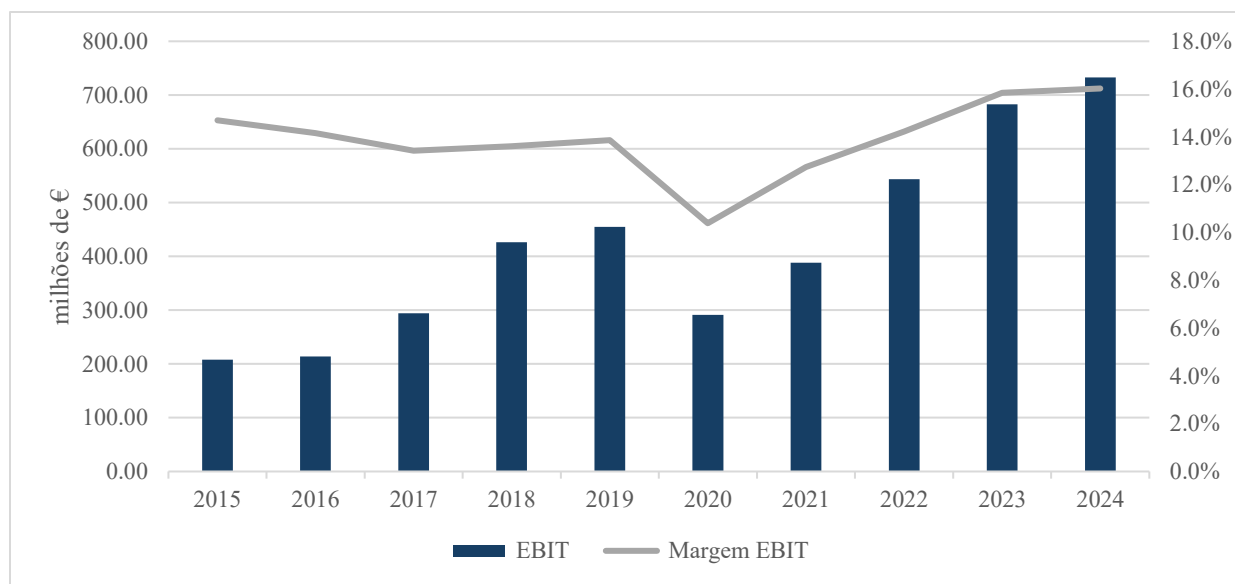


Fonte: Cintas; Elaboração própria

A Elis combina EBITDA alto com EBIT médio: em 2024, o EBITDA ajustado foi 35,2%, enquanto o EBIT ajustado atingiu 16,0%. O descolamento entre as métricas decorre do peso de depreciações e amortizações em um modelo intensivo em ativos (plantas, frota e estoque têxtil

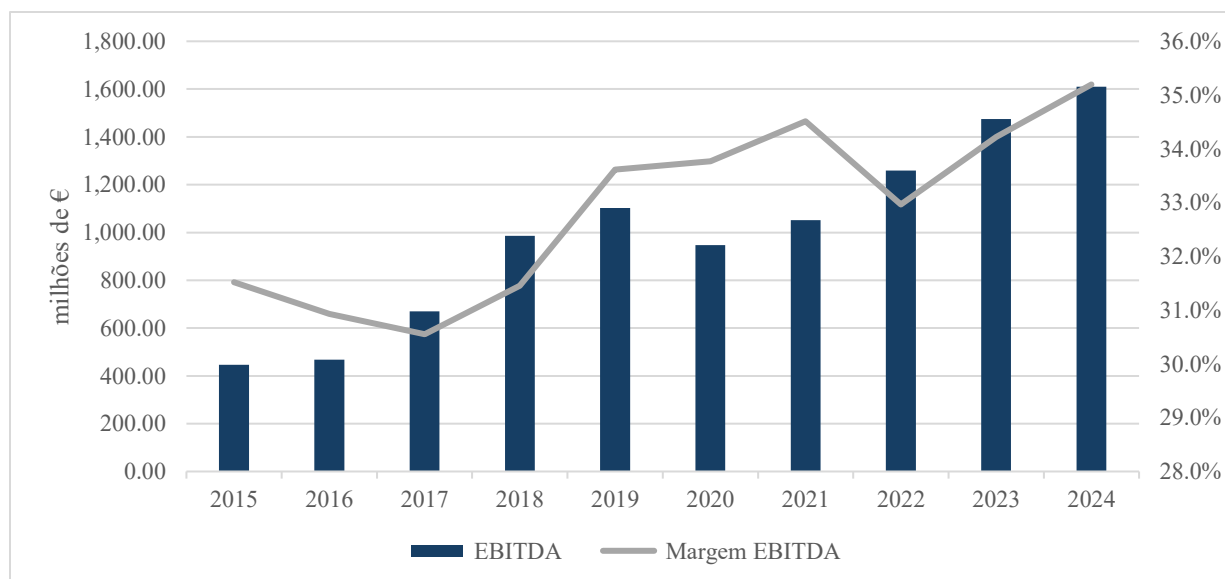
alugado). Ainda assim, a margem EBIT ajustada avançou cerca de +3,3 p.p. entre 2021 e 2024, refletindo sinergias de aquisições, ganhos de eficiência e reajustes de preço. Em suma, a rentabilidade operacional da Elis permanece média, porém em trajetória de recuperação após 2020 (ELIS, 2024).

Figura 22 – Evolução do EBIT – Elis



Fonte: Elis; Elaboração própria

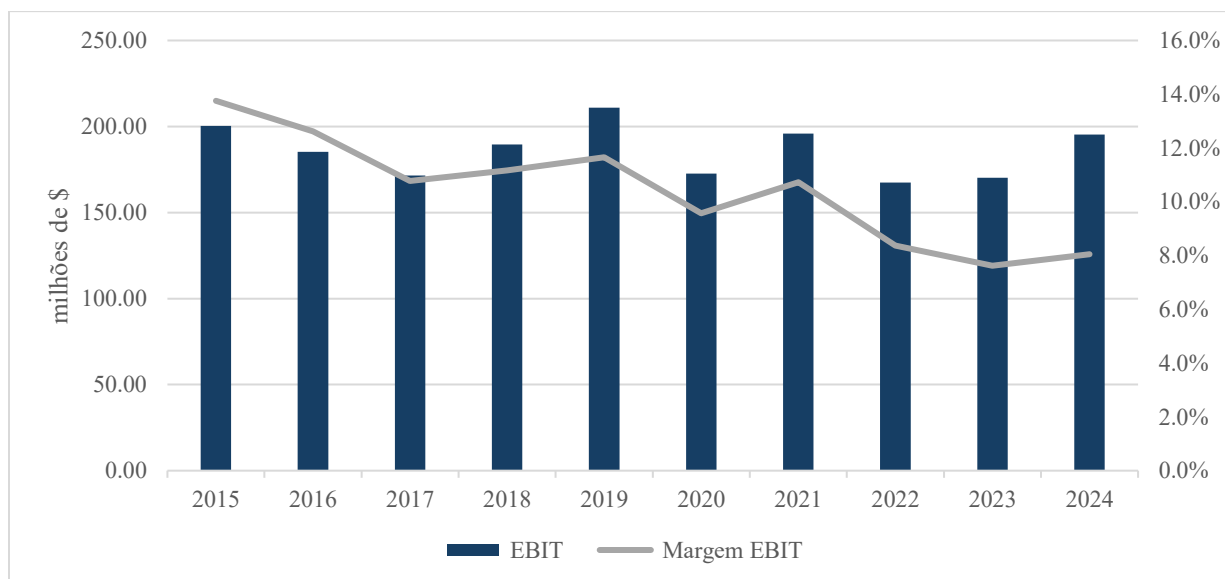
Figura 23 – Evolução do EBITDA – Elis



Fonte: Elis; Elaboração própria

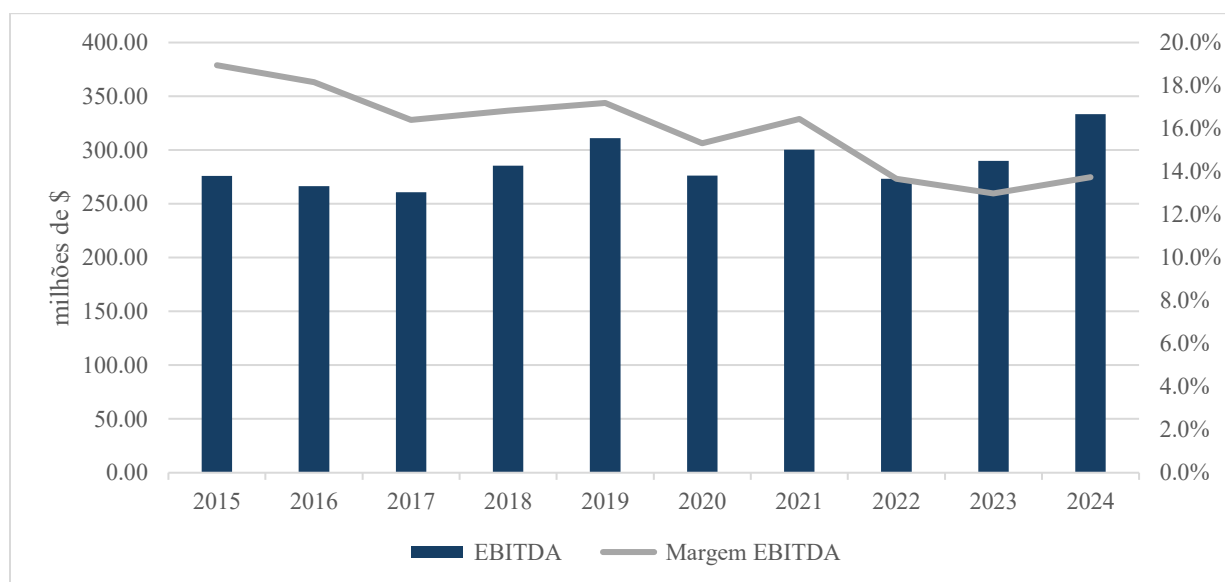
A UniFirst apresenta a margem operacional mais modesta do grupo. Em 2024, o EBIT ajustado foi ~7,6% (~6% em 2023), situando a companhia no piso da categoria média e evidenciando pressão de custos com repasse parcial a preços. O negócio central de uniformes perdeu rentabilidade ao longo do período, enquanto adjacências tiveram desempenho desigual: *Specialty Garments* mantém margem elevada, mas peso reduzido no mix (<8%), e *First Aid* operou próximo ao equilíbrio financeiro em 2024. A combinação de menor escala, menor densidade operacional e portfólio mais concentrado ajuda a explicar a compressão de margens (UNIFIRST, 2024).

Figura 24 – Evolução do EBIT – UniFirst



Fonte: UniFirst; Elaboração própria

Figura 25 – Evolução do EBITDA – UniFirst



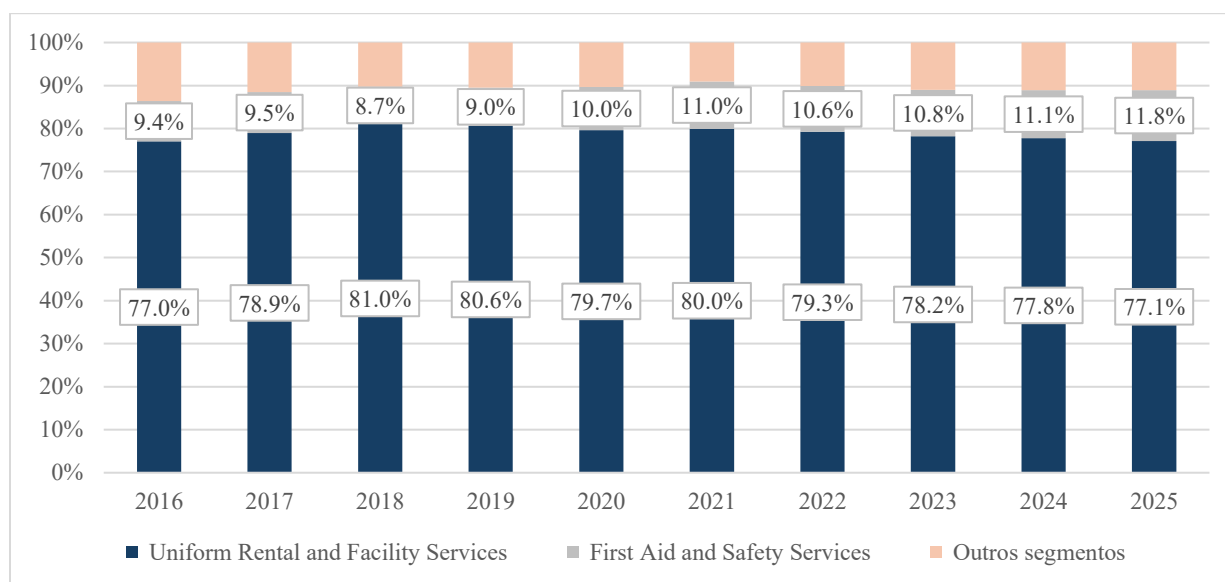
Fonte: UniFirst; Elaboração própria

6.2.3. Impacto de Serviços Adjacentes nas Margens

Segundo as entrevistas, a diversificação em ofertas adjacentes tem papel relevante na melhoria do perfil de margens no aluguel têxtil, porque altera a intensidade operacional média e o valor agregado por unidade de receita. A evidência segmentada mostra como a composição impacta a rentabilidade consolidada de Cintas, Elis e UniFirst.

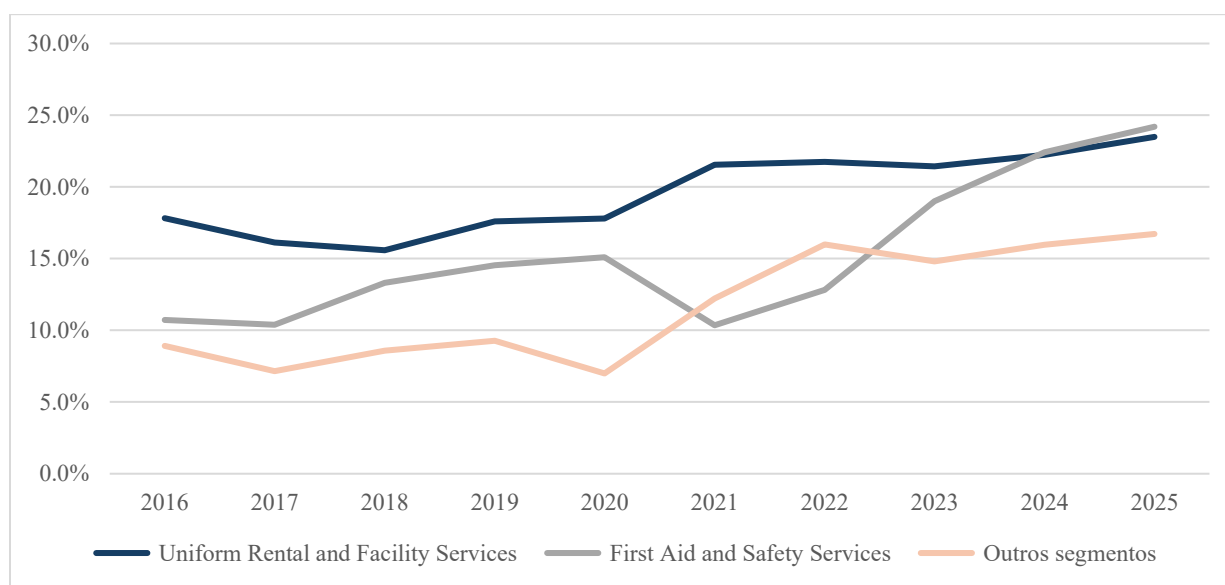
Cintas é o caso mais bem-sucedido de incorporação de adjacências de maior margem. A participação de *First Aid & Safety* passou de ~9,4% (2016) para ~11,8% (2025), enquanto *Uniform Rental & Facility Services* recuou marginalmente. Em 2024, a margem EBIT de *First Aid* foi ~24,2%, ligeiramente acima de *Uniform Rental & Facility Services* (~23,5%) e bem acima de “Outros segmentos” (~17%). Note-se que até 2020 *First Aid* operava em 10–15%, mas o ganho de escala e a demanda durante a pandemia elevaram o patamar e a tendência subsequente permaneceu positiva. Assim, cada ponto adicional de *First Aid* (ou de serviços de *facilities*) contribui para elevar a margem consolidada (CINTAS, 2025).

Figura 26 – Evolução da Receita por Segmento – Cintas



Fonte: Cintas; Elaboração própria

Figura 27 – Evolução da Margem EBIT por Segmento – Cintas

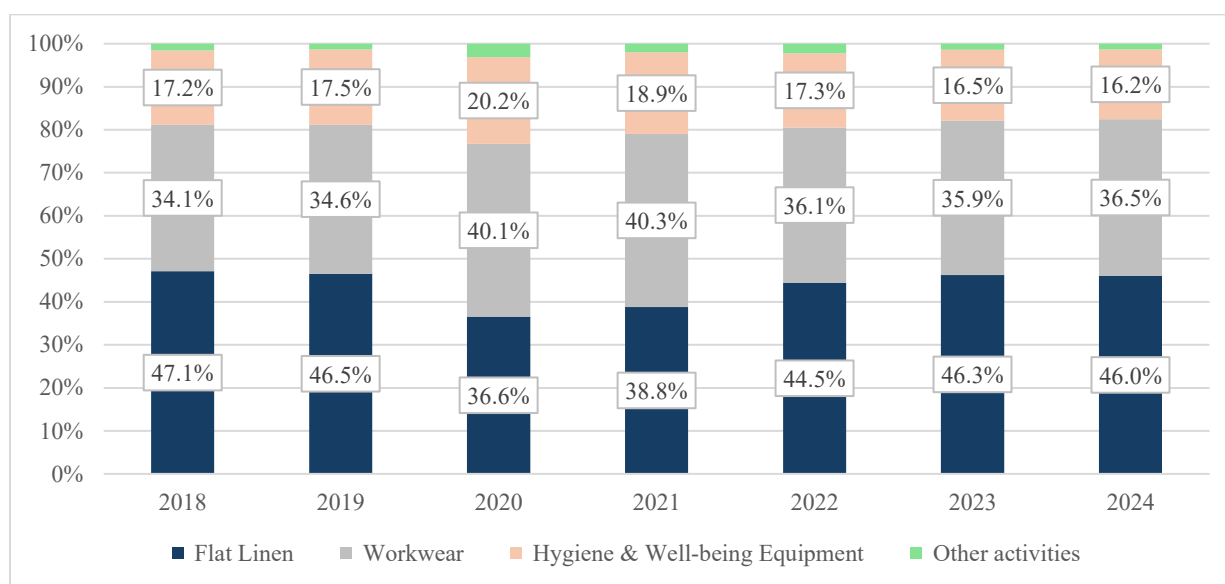


Fonte: Cintas; Elaboração própria

Elis opera historicamente com portfólio amplo, *Flat linen*, *Workwear* e *Hygiene & Well-being*, com recomposição do mix ao longo de 2018–2024. O *Flat linen* oscilou de ~47% (2018–2019) para ~37–39% (2020–2021) e voltou a ~46% (2023–2024); *Workwear* manteve ~34–36% e

higiene permaneceu em ~16–18%. Como *Workwear* tende a margens superiores às de *Flat linen*, seu ganho (ou simples preservação) de participação ajuda a sustentar a recuperação da margem consolidada pós-2020; além disso, nichos como *cleanrooms* e higiene profissional apresentam margens acima da média quando escalados, reforçando o papel das adjacências especializadas (ELIS, 2024).

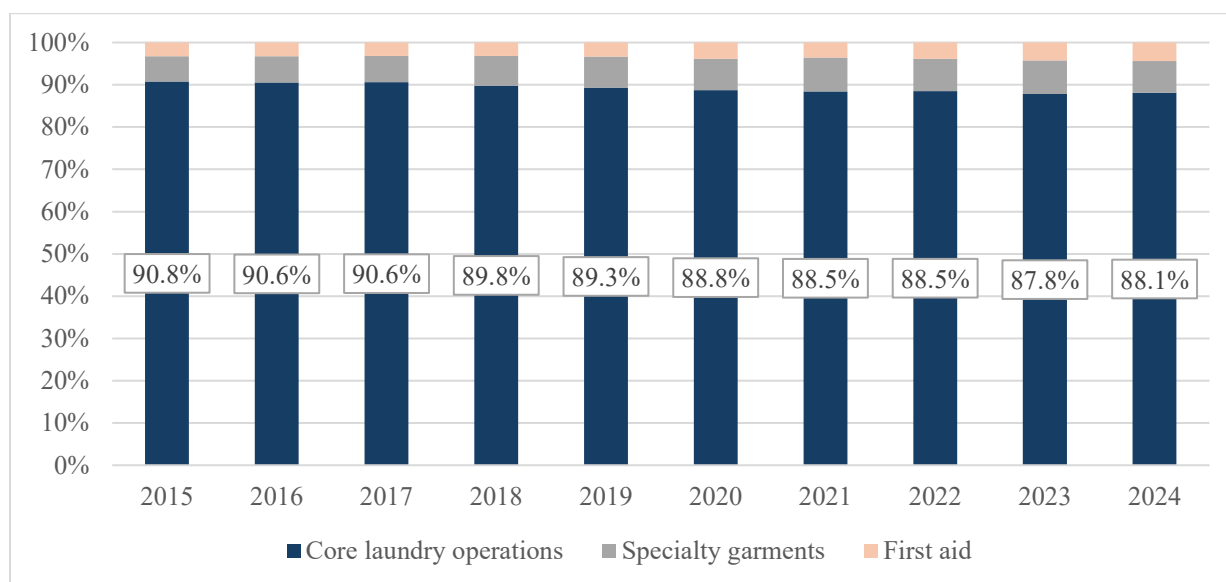
Figura 28 – Evolução da Receita por Segmento – Elis



Fonte: Elis; Elaboração própria

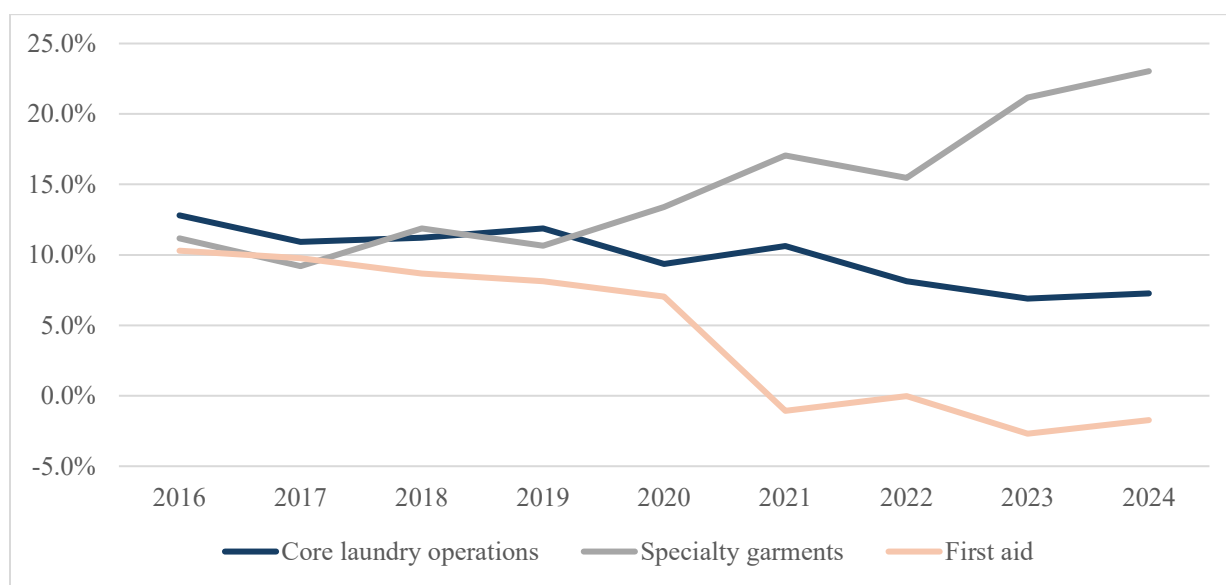
Para UniFirst, a baixa diversificação se traduziu em ausência de escala nas adjacências, portanto, margens piores. Em 2024, *Core Laundry* ainda representa ~88% da receita, *First Aid* ~7,5% e *Specialty Garments* <8%. Na rentabilidade, *Specialty Garments* sustenta margens elevadas (~15–24%), mas com peso reduzido; *First Aid* operou negativo em 2021–2023 e ainda próximo de zero/levemente negativo em 2024, enquanto *Core Laundry* apresentou trajetória descendente ao longo da década. O resultado agregado é a manutenção de uma margem operacional inferior à dos pares.

Figura 29 – Evolução Receita por Segmento – UniFirst



Fonte: UniFirst; Elaboração própria

Figura 30 – Evolução da Margem EBIT por Segmento – UniFirst



Fonte: UniFirst; Elaboração própria

6.2.4. Síntese da análise das margens

Em resumo, a análise das margens confirma, parcialmente, as hipóteses estratégicas formuladas nos capítulos anteriores. Os resultados mostram que, no contexto do UaaS, o desempenho de margem está associado ao grau de maturidade operacional e à amplitude do portfólio de serviços, corroborando com as hipóteses de vantagem competitiva por escala e adjacências.

A Cintas destaca-se como o caso mais consistente combinando margens elevadas em todos os níveis (bruta, EBITDA e EBIT) com evolução positiva. Esses resultados reforçam a hipótese de que escala e eficiência operacional local sustentam margens superiores, permitindo diluição de custos fixos e poder de precificação. A Elis também apresentou trajetória positiva de recuperação, sustentando margens médias a altas e demonstrando o papel da diversificação de portfólio na preservação da rentabilidade, ainda que com maior volatilidade, especialmente no período da pandemia, que afetou segmentos menos recorrentes como hospitalidade. Já a UniFirst exibe margens médias, tendência de deterioração e menor estabilidade, corroborando com a hipótese de que menor escala, principalmente comparada a competidora local Cintas, e escopo de serviços mais limitado enfrentam pressões competitivas que restringem eficiência e rentabilidade.

Tabela 17 – Avaliação do Patamar das Margens Operacionais

Empresa	Margem Bruta	Justificativa	Margem EBITDA	Justificativa	Margem EBIT	Justificativa
Cintas	Alta	Margem bruta de ~50% em 2024 e em 2025.	Alta	Margem EBITDA de 27,4% (2024) e 28,8% (2025).	Alta	Margem EBIT de 21,6% (2024) e 22,8% (2025).
Elis	Alta	Margem bruta de 32,9% em 2023–2024; com melhora pós-2020.	Alta	Margem EBITDA de 35,2% (2024), superior ao das demais.	Média	Margem EBIT de 16,0% (2024), impactado por elevada depreciação e intangíveis.
UniFirst	Alta	Margem bruta de 34,9% (2024), ainda alta apesar de leve declínio.	Média	Margem EBITDA de 13,7% (2024); pressão de custos e menor escala.	Média	Margem EBIT de 8,0% (2024); limite inferior da faixa média do setor.

Fonte: Cintas, Elis e UniFirst; Elaboração própria

Tabela 18 – Avaliação da Evolução das Margens Operacionais

Empresa	Avaliação	Justificativa
Cintas	Positiva	Margem EBIT aumentou de ~15% (2015) para 22,8% (2025); trajetória ascendente contínua, impulsionada por ganhos de escala e eficiência.
Elis	Positiva	Margem EBIT evoluiu de ~13,4% (2017) para 16,0% (2024); recuperação consistente após o impacto da pandemia.
UniFirst	Negativa	Margem EBIT caiu de ~11,2% (2018) para 8,0% (2024); tendência de erosão da rentabilidade operacional.

Fonte: Cintas, Elis e UniFirst; Elaboração própria

Tabela 19 – Avaliação da Estabilidade das Margens Operacionais

Empresa	Avaliação	Justificativa
Cintas	Alta estabilidade	Nenhuma queda relevante (>2 p.p.) ao longo da década; margens sempre acima de 14%, trajetória ascendente.
Elis	Média estabilidade	Queda acentuada em 2020 (EBIT de 3,5 p.p.) devido à pandemia; recuperação posterior até 16% em 2024, mas com volatilidade intermediária.
UniFirst	Baixa estabilidade	Variações amplas e tendência de declínio; margem EBIT recuou gradualmente de 11–12% para 8% com oscilações anuais significativas.

Fonte: Cintas, Elis e UniFirst; Elaboração própria

6.3. Geração de Caixa

Para avaliar a capacidade de geração de caixa entre as empresas e de seus modelos UaaS, adota-se uma escala padronizada para cinco indicadores (DAMODARAN 2012; 2015):

- (i) margem de FCO (FCO/Receita: Alto $\geq 25\%$; Médio 15–24,9%; Baixo $< 15\%$);
- (ii) conversão de EBITDA em caixa (FCO/EBITDA: Alto $\geq 95\%$; Médio 75–94,9%; Baixo $< 75\%$);

- (iii) intensidade de investimento (Capex/Receita, onde menor é melhor: Eficiente $\leq 7\%$; Intermediária 8–14,9%; Intensiva $\geq 15\%$);
- (iv) margem de FCF (FCF/Receita: Alto $\geq 12\%$; Médio 6–11,9%; Baixo $< 6\%$);
- (v) estabilidade (Alta quando não há FCF negativo; Média quando há apenas um ano negativo; Baixa quando há mais de um ano negativo).

Aplicando o método, a Cintas atinge margem de FCO Alta (29,4% em 2024; 30,4% em 2025) e conversão de EBITDA Alta (FCO/EBITDA 125,5% em 2024; 114,9% em 2025), com Capex Eficiente (~5–6% da receita) e margem de FCF Alta (23,6–24,7% em 2024–2025). A série é estável, sem anos negativos de FCF e com trajetória de aumento do caixa livre, compatível com escala, densidade operacional e disciplina despesas (CINTAS, 2025).

Tabela 20 – Avaliação da Geração de Caixa – Cintas

(milhões de \$)	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
FCO antes do Capital de Giro	509	845	1,019	1,343	1,363	1,552	1,755	1,884	2,102	2,410
Variação no Capital de Giro	-43	-81	-55	-276	-72	-191	-217	-286	-22	-244
FCO	466	764	964	1,068	1,291	1,361	1,538	1,598	2,080	2,166
como % da Receita	11.4%	17.7%	21.6%	23.9%	26.3%	25.6%	23.7%	23.2%	29.4%	30.4%
como % do EBITDA	61.8%	98.2%	122.8%	118.9%	125.8%	128.5%	114.6%	97.9%	125.5%	114.9%
CAPEX	-275	-273	-272	-277	-230	-143	-241	-331	-409	-409
como % da Receita	-6.7%	-6.3%	-6.1%	-6.2%	-4.7%	-2.7%	-3.7%	-4.8%	-5.8%	-5.7%
FCF	190	491	692	791	1,061	1,217	1,297	1,267	1,670	1,757
como % da Receita	4.6%	11.4%	15.5%	17.7%	21.6%	22.9%	20.0%	18.4%	23.6%	24.7%
como % do EBITDA	25.3%	63.1%	88.2%	88.1%	103.4%	114.9%	96.6%	77.6%	100.8%	93.2%

Fonte: Cintas, Elaboração própria

A Elis apresenta margem de FCO Alta (31,7% em 2024) e conversão de EBITDA Média (~90%), mas opera com Capex Intensivo (~18–19% da receita em 2021–2024); ainda assim, mantém margem de FCF Média (8,5% em 2024) e estabilidade Média (um episódio negativo em 2017 e, no geral, recuperação consistente pós-2020), refletindo modelo intensivo em ativos compensado por eficiência e sinergias (ELIS, 2024).

Tabela 21 – Avaliação da Geração de Caixa – Elis

(milhões de €)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
FCO antes do Capital de Giro	345	445	593	946	1,068	887	1,035	1,244	1,458	1,584
Variação no Capital de Giro	-51	-20	-172	-92	-49	-39	-73	-153	-132	-132
FCO	294	425	422	853	1,019	848	962	1,091	1,326	1,452
<i>como % da Receita</i>	20.8%	28.1%	19.2%	27.2%	31.0%	30.2%	31.5%	28.6%	30.8%	31.7%
<i>como % do EBITDA</i>	65.9%	90.8%	62.9%	86.6%	92.3%	89.4%	91.4%	86.6%	89.9%	90.2%
CAPEX	-268	-264	-482	-654	-682	-499	-574	-700	-824	-887
<i>como % da Receita</i>	-18.9%	-17.4%	-22.0%	-20.9%	-20.8%	-17.8%	-18.8%	-18.3%	-19.1%	-19.4%
FCF	26	161	-60	199	253	266	288	277	371	388
<i>como % da Receita</i>	1.8%	10.7%	-2.7%	6.3%	7.7%	9.5%	9.4%	7.2%	8.6%	8.5%
<i>como % do EBITDA</i>	5.8%	34.5%	-9.0%	20.2%	23.0%	28.0%	27.4%	22.0%	25.2%	24.1%

Fonte: Elis, Elaboração própria

A UniFirst registra margem de FCO Baixa (12,2% em 2024) e conversão de EBITDA Média (88,6% em 2024), com Capex Eficiente (~6–7%), porém margem de FCF Baixa (5,6% em 2024) e estabilidade Baixa (FCF negativo em 2023 e elevada sensibilidade a giro), em linha com menor escala e menor contribuição de adjacências (UNIFIRST, 2024).

Tabela 22 – Avaliação da Geração de Caixa – UniFirst

(milhões de \$)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
FCO antes do Capital de Giro	208	205	224	229	259	291	238	266	242	305
Variação no Capital de Giro	-13	22	-16	-11	-29	-9	48	-54	-119	-10
FCO	195	227	208	218	230	282	287	212	123	295
<i>como % da Receita</i>	13.4%	15.5%	13.1%	12.9%	12.7%	15.6%	15.7%	10.6%	5.5%	12.2%
<i>como % do EBITDA</i>	70.5%	85.1%	79.6%	76.4%	74.0%	102.2%	95.5%	77.7%	42.3%	88.6%
CAPEX	-92	-101	-98	-109	-113	-120	-117	-134	-144	-160
<i>como % da Receita</i>	-6.3%	-6.9%	-6.2%	-6.4%	-6.2%	-6.6%	-6.4%	-6.7%	-6.5%	-6.6%
FCF	103	126	109	110	117	162	170	79	-22	135
<i>como % da Receita</i>	7.1%	8.6%	6.9%	6.5%	6.5%	9.0%	9.3%	3.9%	-1.0%	5.6%
<i>como % do EBITDA</i>	37.3%	47.2%	41.9%	38.4%	37.7%	58.8%	56.6%	28.8%	-7.5%	40.5%

Fonte: UniFirst, Elaboração própria

Em síntese, a evidência de geração de caixa é congruente com as hipóteses de escala, eficiência operacional e adjacências de maior valor discutidas: a Cintas combina FCO/Receita alto, FCO/EBITDA ~100%, capex eficiente e FCF elevado e estável, ilustrando como a maior densidade de rotas, poder de compra e portfólio mais rentável se traduzem em geração de caixa; a Elis mantém FCO alto e conversão consistente, mas a intensidade de ativos comprime o FCF para patamar médio, ainda assim com recuperação pós-2020 apoiada por sinergias e diversificação; a UniFirst, com menor escala e adjacências em escala, apresenta FCO/Receita baixo, FCF baixo e mais volátil, com 2023 negativo, apesar de capex moderado. Em conjunto, os resultados indicam que, no UaaS, escala e execução de adjacências são determinantes para a conversão de lucro em caixa e para a estabilidade do FCF, enquanto a intensidade de investimento modula o nível final

de geração; a seguir, a Tabela 23 consolida a classificação e as justificativas segundo o método adotado.

Tabela 23 – Avaliação consolidada da Geração de Caixa

Empresa	Cintas	Elis	UniFirst
FCO/Receita	Alto (29,4% 2024; 30,4% 2025)	Alto (31,7% 2024)	Baixo (12,2% 2024)
Justificativa	Conversão estruturalmente elevada e ascendente.	Operação robusta mesmo com capital de giro consumidor.	Conversão limitada e sensível ao capital de giro.
FCO/EBITDA	Alto (125,5% 2024; 114,9% 2025)	Médio (~90%)	Médio (88,6% 2024)
Justificativa	Geração de caixa acima do EBITDA na maior parte da série.	Conversão consistente, porém < 1,0.	Recuperação após 2023, ainda aquém dos pares.
Capex/Receita	Eficiente (~5–6%)	Intensiva (~18–19%)	Eficiente (~6–7%)
Justificativa	Baixa intensidade de investimento relativa ao setor.	Modelo intensivo em ativos e renovação de parque industrial.	Investimento moderado, mas sem alavancar FCF.
FCF/Receita	Alto (23,6–24,7%)	Médio (8,5% 2024)	Baixo (5,6% 2024)
Justificativa	FCF de dois dígitos e sem anos negativos.	Caixa livre positivo e crescente, porém, comprimido pelo CAPEX/arrendamentos.	Nível reduzido e negativo em 2023.
Estabilidade	Alta	Média	Média
Justificativa	Série estável; choques de capital giro não comprometem o caixa livre.	Episódio negativo em 2017 e recuperação pós-2020.	Episódio de FCF negativo em 2023.

Fonte: Cintas, Elis e UniFirst; Elaboração própria

6.4. Atratividade Econômico–Financeira

Nesta seção, o autor avalia a atratividade econômico–financeira das empresas com base no Economic Value Added (EVA), na formulação de Stern & Stewart (1991).

A condição necessária e suficiente para EVA positivo é $ROIC > WACC$. Sempre que o retorno operacional sobre o capital investido excede o custo médio ponderado de capital, o lucro operacional cobre e supera a remuneração exigida por credores e acionistas; essa diferença é a criação de valor. A persistência dessa condição, e não episódios isolados, caracteriza um modelo intrinsecamente atrativo: além de rentável, reinveste a taxas acima do custo de capital e amplia o valor econômico acumulado (STEWART, 1991).

Esse critério dialoga com a teoria de *Competition Demystified* (GREENWALD; KAHN, 2005), segundo a qual retornos sustentados acima do custo de capital decorrem de vantagens competitivas defensáveis – barreiras à entrada, economias de escala locais, custos de troca, poder de diferenciação, entre outras.

Na prática, histórico de EVA positivo e estável funciona como evidência empírica de estratégias bem-sucedidas para elevar a atratividade econômico–financeira. A leitura conjunta de EVA e $ROIC/WACC$ qualifica a atratividade do negócio e serve de teste econômico das hipóteses estratégicas do modelo.

Com esse arcabouço, neste capítulo é quantificado o WACC (via *Capital Asset Pricing Model* - CAPM), calculado NOPAT e capital investido em base operacional, derivado $ROIC$ e EVA por empresa e interpretado os resultados à luz dos mecanismos de vantagem competitiva (DAMODARAN, 2012; 2015).

6.4.1. Custo de Capital – WACC

O custo médio ponderado de capital (WACC) é a taxa mínima de atratividade contra a qual se comparam os retornos operacionais (DAMODARAN, 2012; 2015). Adota-se a fórmula:

$$WACC = (K_e \times E\%) + [K_d \times (1 - T) \times D\%]$$

com ponderação a valores de mercado de *equity* (E%) e dívida (D%). Para garantir comparabilidade temporal e entre jurisdições, todas as grandezas são apuradas na moeda de apresentação e com parâmetros consistentes: o custo da dívida (Kd) é mensurado como média efetiva ao longo dos últimos 10 anos fiscais; a taxa de imposto (T) é a alíquota marginal vigente da companhia, utilizada para refletir a atual estrutura fiscal da empresa; e os pesos de capital decorrem da estrutura divulgada pelas próprias empresas e valores de mercado, compilados pela plataforma FactSet.

O custo do capital próprio (K_e) é obtido pelo CAPM:

$$K_e = R_f + \beta \times \text{ERP-fin}$$

a taxa livre de risco (R_f) corresponde ao rendimento do título soberano de 10 anos da jurisdição econômica relevante – Estados Unidos para Cintas e UniFirst; Área do Euro para Elis – assegurando coerência. O β é estimado para o mesmo horizonte do estudo (últimos 10 anos fiscais), por regressão dos retornos da ação contra o índice de mercado local (S&P 500 para Cintas e UniFirst; CAC 40 para Elis), refletindo o risco sistêmico do ativo naquela economia; utiliza-se o β alavancado, consistente com a estrutura de capital observada. O *equity risk premium* (ERP-fin) é um parâmetro global de retorno excedente das ações sobre a taxa livre de risco. Por simetria com o CAPM, o K_d relevante ao WACC é o pós-imposto: $K_d \text{ após impostos} = K_d \text{ pré-imposto} \times (1 - T)$.

Aplicando esse procedimento aos dados obtido na plataforma de mercado FactSet, obtêm-se as taxas de referência.

Cintas: $R_f(\text{EUA}) = 3,99\%$ a.a., $\beta = 1,02$ e $\text{ERP-fin} = 4,26\%$ implicam $K_e \sim 8,72\%$ a.a.; o K_d médio pré-imposto é $4,26\%$ e, com $T = 20,22\%$, resulta em $3,40\%$ a.a. Ponderando-se pela estrutura de capital a valores de mercado ($\sim 97\%$ equity; $\sim 3\%$ dívida), o WACC é $8,56\%$ a.a.

Tabela 24 – Cálculo do WACC – Cintas

Custo da Dívida (Kd)	
Custo da Dívida antes de Impostos	4.26%
Alíquota Marginal de Imposto	20.22%
Custo da Dívida após Impostos (Kd)	3.40%
Custo do Capital Próprio (Ke)	
Taxa Livre de Risco	3.99%
Beta	1.02
Prêmio de Risco de Mercado (ERP)	4.62%
Custo do Capital Próprio (Ke)	8.72%
Estrutura de Capital (%)	
Dívida Total	3.01%
Valor de Mercado	96.99%
Capital Total	100.00%
Custo Médio Ponderado de Capital (WACC)	
WACC	8.56%

Fonte: FactSet, Cintas; Elaboração própria

Elis: $R_f(\text{Europa}) = 2,63\%$ a.a., $\beta = 1,19$ e $\text{ERP-fin} = 4,62\%$ implicam $K_e \sim 8,13\%$ a.a.; K_d médio de $3,08\%$ pré-imposto cai a $2,21\%$ a.a. após $T = 28,39\%$. Com aproximadamente 64% de equity e 36% de dívida, o WACC é $6,02\%$ a.a.

Tabela 25 – Cálculo do WACC – Elis

Custo da Dívida (Kd)	
Custo da Dívida antes de Impostos	3.08%
Alíquota Marginal de Imposto	28.39%
Custo da Dívida após Impostos (Kd)	2.21%
Custo do Capital Próprio (Ke)	
Taxa Livre de Risco	2.63%
Beta	1.19
Prêmio de Risco de Mercado (ERP)	4.62%
Custo do Capital Próprio (Ke)	8.13%
Estrutura de Capital (%)	
Dívida Total	35.56%
Valor de Mercado	64.44%
Capital Total	100.00%
Custo Médio Ponderado de Capital (WACC)	
WACC	6.02%

Fonte: FactSet, Elis; Elaboração própria

UniFirst (EUA): com $R_f = 3,99\%$ a.a., $\beta = 0,80$ e $ERP\text{-}fin = 4,62\%$ obtém-se $K_e \sim 7,66\%$ a.a.; como a companhia opera, na prática, sem dívida onerosa (estrutura próxima de 100% equity), o WACC coincide com o K_e , isto é, $7,66\%$ a.a.

Tabela 26 – Cálculo do WACC – UniFirst

Custo da Dívida (Kd)	
Custo da Dívida antes de Impostos	4.99%
Alíquota Marginal de Imposto	24.10%
Custo da Dívida após Impostos (Kd)	3.79%
Custo do Capital Próprio (Ke)	
Taxa Livre de Risco	3.99%
Beta	0.80
Prêmio de Risco de Mercado (ERP)	4.62%
Custo do Capital Próprio (Ke)	7.66%
Estrutura de Capital (%)	
Dívida Total	0.00%
Valor de Mercado	100.00%
Capital Preferencial Tot	0.00%
Capital Total	100.00%
Custo Médio Ponderado de Capital (WACC)	
WACC	7.66%

Fonte: FactSet, UniFirst; Elaboração própria

Essas taxas sintetizam o custo de oportunidade dos financiadores e servem de base para as etapas subsequentes.

6.4.2. Retorno Sobre Capital Investido – ROIC

6.4.2.1. Lucro Operacional Após Impostos – NOPAT

O NOPAT (*Net Operating Profit After Tax*) é o lucro operacional após impostos, calculado a partir do EBIT ajustado pela alíquota efetiva de imposto e retirado de efeitos financeiros e itens não operacionais. É a métrica adequada para avaliar o retorno sobre o capital investido porque

representa o resultado gerado exclusivamente pelas operações do negócio, independentemente da estrutura de capital (DAMODARAN, 2012; 2015).

$$\text{NOPAT} = \text{EBIT} \times (1 - \text{Alíquota Efetiva de Imposto})$$

As alíquotas efetivas variam entre empresas e ao longo do tempo, refletindo jurisdição fiscal, composição de resultados e efeitos não recorrentes. Nota-se na Tabela 27, por exemplo, ocorrência de valores atípicos que distorcem a relação EBIT–NOPAT em anos específicos (alíquota próxima de 0% ou excepcionalmente elevada). Para fins de comparabilidade, a análise subsequente considera o comportamento do NOPAT e sua margem, destacando eventos pontuais de tendências operacionais.

Tabela 27 – Composição da Alíquota Efetiva de Imposto

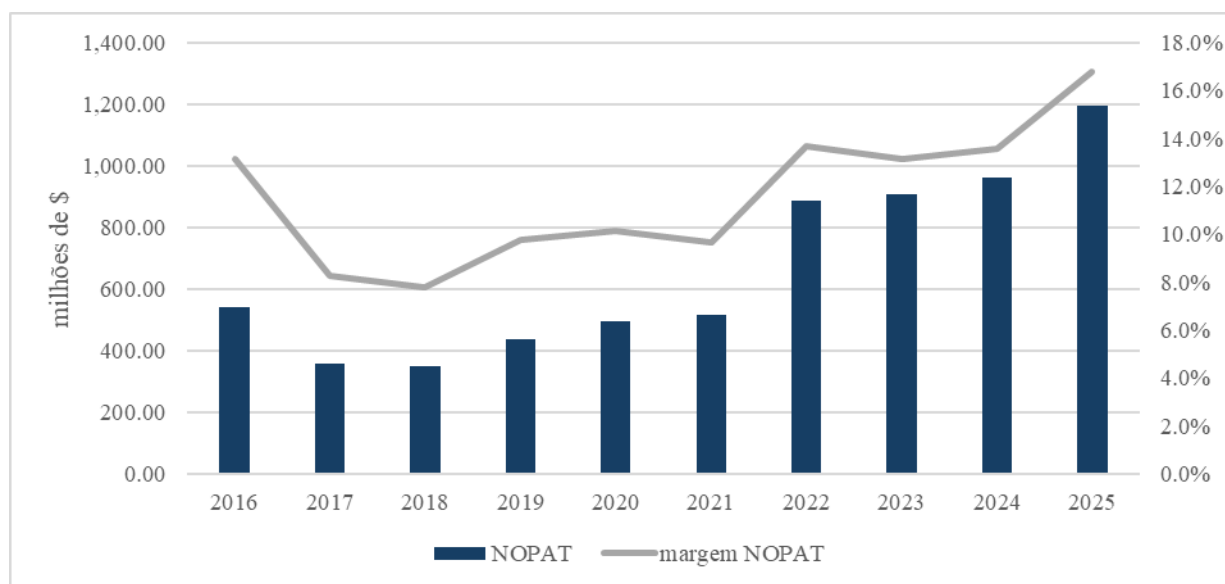
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<u>Cintas</u>										
Alíquota de Imposto Corrente	-12.0%	27.3%	30.5%	34.0%	44.6%	32.9%	21.0%	17.1%	18.7%	17.0%
Alíquota de Imposto Diferido	12.0%	9.6%	7.8%	3.2%	-8.3%	0.6%	-14.2%	2.9%	-1.5%	-3.3%
Alíquota de Imposto Efetivo	0.0%	36.9%	38.3%	37.2%	36.4%	33.5%	6.8%	19.9%	17.2%	13.7%
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<u>Elis</u>										
Alíquota de Imposto Corrente	-27.8%	37.0%	77.0%	63.4%	38.8%	220.9%	47.6%	32.8%	32.3%	27.4%
Alíquota de Imposto Diferido	29.4%	-7.9%	-53.0%	-25.0%	-13.1%	-130.0%	-14.4%	-4.6%	-2.7%	0.1%
Alíquota de Imposto Efetivo	1.6%	29.0%	23.9%	38.4%	25.7%	90.9%	33.1%	28.2%	29.6%	27.5%
<u>UniFirst</u>										
Alíquota de Imposto Corrente	40.0%	33.7%	38.2%	16.7%	21.0%	30.5%	23.1%	8.1%	9.4%	20.4%
Alíquota de Imposto Diferido	-1.7%	4.9%	0.8%	-4.2%	3.7%	-6.8%	0.2%	14.9%	15.9%	2.8%
Alíquota de Imposto Efetivo	38.2%	38.5%	39.0%	12.5%	24.7%	23.7%	23.2%	23.0%	25.3%	23.2%

Fonte: Cintas, Elis e UniFirst; Elaboração própria

Para Cintas, a Figura 31 indica expansão estrutural do NOPAT, de \$356,6 milhões em 2017 para \$1.195,3 milhões em 2025, acompanhada de alta da margem NOPAT de 8,3% para 16,8%. O

nível de 2016 é inflado pela alíquota efetiva de 0,0%, o que leva a certa distorção para o lucro nesse ano em específico. Entre 2019 e 2024, o NOPAT cresce com relativa estabilidade de margens (faixa de 9,7% a 13,6%), e em 2025 observa-se novo ganho de rentabilidade operacional líquida para margem de 16,8%. Em síntese, a trajetória combina crescimento de lucro operacional e melhora de conversão após impostos (CINTAS, 2025).

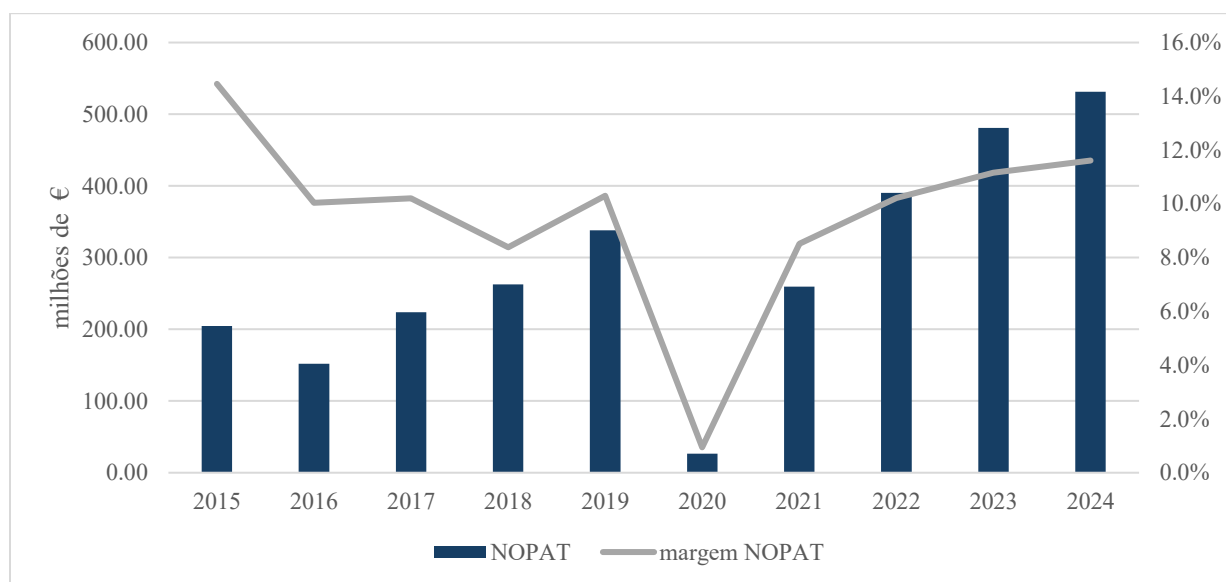
Figura 31 – Evolução do NOPAT – Cintas



Fonte: Cintas; Elaboração própria

Para Elis, o NOPAT avança de €204,7 milhões em 2015 para €531,2 milhões em 2024, com recuperação consistente após 2020, ano atípico em que a alíquota efetiva alcança 90,9% e a margem NOPAT cai a 0,9%. No período mais recente (2022–2024), as margens estabilizam em patamar de dois dígitos (10,2%–11,6%), enquanto o NOPAT cresce de €390,2 para €531,2 milhões, refletindo melhora operacional e normalização fiscal. A série sugere que o choque de 2020 foi transitório e que a rentabilidade líquida das operações voltou a níveis normalizados (ELIS, 2024).

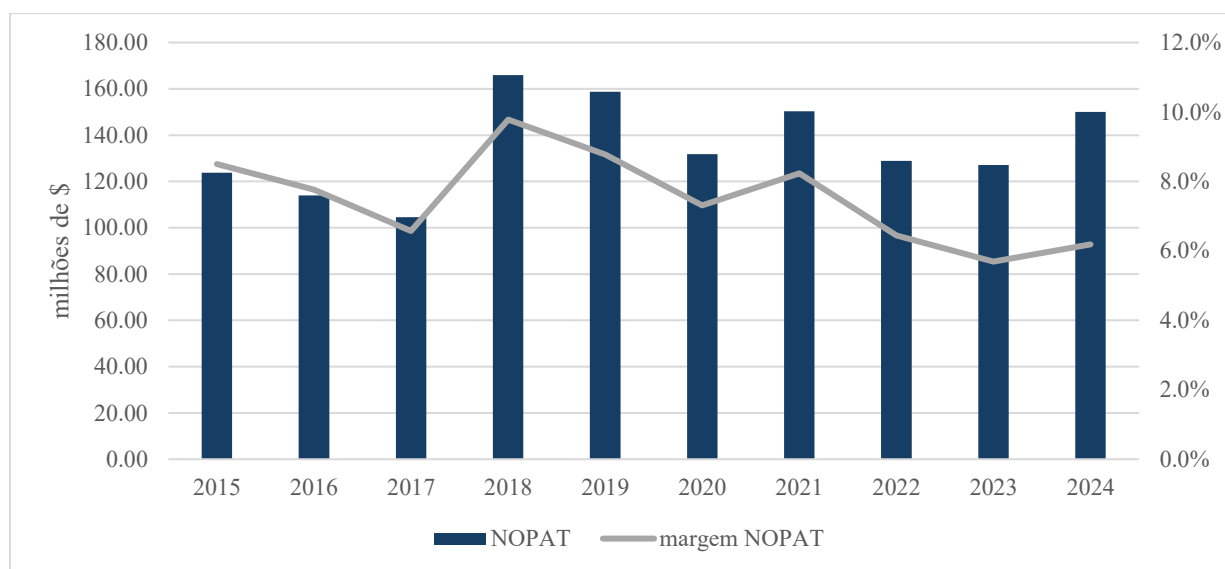
Figura 32 – Evolução do NOPAT – Elis



Fonte: Elis; Elaboração própria

UniFirst apresenta NOPAT estável em torno de \$100–165 milhões ao longo da década, com margem NOPAT em tendência de compressão entre 2018 e 2023 (de 9,8% para 5,7%) e leve recomposição em 2024 (6,2%). As alíquotas efetivas se mantêm relativamente estáveis após 2019, o que indica que a oscilação do NOPAT decorre principalmente de dinâmica operacional (EBIT) e não de variações fiscais (UNIFIRST, 2024).

Figura 33 – Evolução do NOPAT – UniFirst



Fonte: UniFirst; Elaboração própria

6.4.2.2. Composição Capital Investido

A análise do capital investido tem por objetivo mensurar o volume de recursos efetivamente aplicados nas operações do negócio, isolando o efeito de decisões de financiamento ou de excedentes de caixa. Assim, o capital investido é composto por duas parcelas: (i) o ativo operacional de longo prazo, representado pelo ativo imobilizado e intangível (como plantas, equipamentos, sistemas e contratos adquiridos), e (ii) o capital de giro operacional líquido, que corresponde aos ativos circulantes utilizados na operação (contas a receber, estoques, outros ativos operacionais) deduzidos dos passivos operacionais de curto prazo (fornecedores, obrigações trabalhistas e outros passivos recorrentes). De forma geral, o capital investido operacional pode ser representado pela seguinte expressão (DAMODARAN, 2012; 2015):

$$\text{Capital Investido Operacional} = \text{Ativo Fixo Operacional} + \text{Capital de Giro}$$

Essa formulação permite capturar a estrutura de capital demandada pelo modelo de negócio UaaS, caracterizado por alto investimento em ativos fixos (uniformes, instalações de lavagem e distribuição, frotas logísticas) e reinvestimento contínuo em capital de giro, necessário para sustentar contratos recorrentes de serviço e reposição de enxovais. A partir dessa base, as variações no capital investido ao longo do tempo indicarão o grau de expansão, eficiência e intensidade de

capital do modelo operacional de cada empresa. Em seguida, é analisada a composição e a evolução do capital investido para uma das companhias de interesse (DAMODARAN, 2012; 2015).

Na Cintas, O capital investido operacional cresce de aproximadamente \$2,24 bi (2016) para cerca de \$4,42 bi (2025), refletindo a combinação de expansão de ativos de longo prazo e maior necessidade de giro para sustentar o crescimento do portfólio de serviços. No bloco de longo prazo, observa-se elevação do imobilizado ao longo do período (modernização de plantas, frota e centros de distribuição), enquanto o intangível apresenta salto em 2017, compatível com aquisições relevantes, seguido de trajetória de redução, compatível com amortizações e racionalização de ativos intangíveis. No capital de giro, há expansão consistente de contas a receber e de “uniformes e outros itens de locação em uso”, evidenciando a natureza intensiva em ativos circulantes específicos do modelo UaaS (enxoval de uniformes em uso no cliente). Estoques crescem a partir de 2020 e os passivos operacionais (fornecedores, remunerações e encargos) avançam, amortecendo parcialmente a necessidade total de capital. O resultado é um aumento do capital investido com base produtiva ampliada e maior densidade de rotas, coerente com a estratégia de crescimento e venda cruzada em serviços na mesma rota (CINTAS, 2025).

Tabela 28 – Capital Investido – Cintas

(milhões de \$)	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Imobilizado	994	1,324	1,383	1,431	1,403	1,318	1,324	1,396	1,534	1,652
Intangível	84	587	546	701	679	408	392	347	322	310
Ativo Operacional de Longo Prazo	1,078	1,910	1,928	2,131	2,082	1,727	1,715	1,743	1,856	1,962
(+) Contas a receber	563	736	805	910	870	902	1,006	1,153	1,244	1,417
(+) Estoque líquido	249	278	280	335	409	482	472	507	410	447
(+) Uniformes e outros itens de locação em uso	540	636	702	784	770	810	917	1,012	1,040	1,137
(-) Contas a pagar	115	177	215	226	231	231	252	302	339	485
(+) Despesas antecipadas e outros ativos circulantes	26	30	32	103	115	134	125	143	149	170
(-) Remunerações e encargos acumulados	102	150	141	156	127	241	237	239	214	230
Capital de Giro	1,162	1,353	1,464	1,751	1,806	1,855	2,031	2,273	2,290	2,458
Capital Investido	2,240	3,264	3,392	3,882	3,888	3,582	3,747	4,016	4,146	4,420

Fonte: Cintas; Elaboração própria

Já a Elis registra inflexão relevante do capital investido em 2017 (~€3,39 bilhões), quando imobilizado e intangível praticamente dobram em decorrência do ciclo de fusões e aquisições e da expansão geográfica. A partir de 2018, o imobilizado mantém trajetória ascendente (até ~€2,35 bilhões em 2024), enquanto o intangível recua gradualmente (de ~€1,04 bilhão para ~€ 0,63 bilhão), dinâmica típica de amortização e depuração do portfólio de ativos adquiridos. O capital de giro cresce de forma controlada, com evolução de contas a receber e estoques compatível com a maior escala, parcialmente compensada por fornecedores. O capital investido total recua levemente no pós-aquisição (2018–2021), estabiliza e volta a crescer até ~€ 3,62 bilhões em 2024, sinalizando disciplina de investimentos, integração operacional e captura de sinergias. Em termos de composição, confirma-se a intensidade de capital do modelo (planta, rotas e enxoval), com

normalização do intangível após o pico de aquisições e maior eficiência no uso do capital (ELIS, 2024).

Tabela 29 – Capital Investido – Elis

(milhões de €)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Imobilizado	784	898	1,813	1,907	1,999	1,886	1,911	2,040	2,211	2,353
Intangível	379	390	1,045	925	870	806	753	763	695	634
Ativo Operacional										
de Longo Prazo	1,164	1,288	2,857	2,832	2,868	2,693	2,664	2,803	2,906	2,988
(+) Estoques	52	62	122	120	125	137	139	195	186	200
(+) Contas a receber comerciais e outras	357	394	676	650	632	517	600	747	823	839
(-) Contas a pagar comerciais e outras	135	167	268	275	289	221	263	365	405	410
Capital de Giro	274	289	530	495	469	433	476	577	604	630
Capital Investido	1,438	1,577	3,387	3,327	3,337	3,126	3,140	3,380	3,510	3,617

Fonte: Elis; Elaboração própria

A UniFirst apresenta expansão gradual do capital investido de aproximadamente \$0,74 bilhão (2015) para cerca de \$1,30 bilhão (2024). O imobilizado é o principal componente de longo prazo e cresce de forma contínua, refletindo investimentos em instalações, frota e automação; o intangível permanece reduzido, compatível com uma agenda de fusões e aquisições menos intensa. No capital de giro, a necessidade aumenta ao longo da década, com maior participação de contas a receber, estoques e “mercadorias de locação em uso”, sendo parcialmente compensada por passivos operacionais. Em 2024, observa-se leve redução do capital de giro frente a 2023 (combinação de menor “mercadorias de locação em uso” e maior “outros passivos acumulados”), o que modera a elevação do capital investido no curto prazo. O quadro geral é de intensificação moderada de capital, característica do modelo de aluguel e gestão de uniformes, sem mudanças estruturais abruptas, em linha com a evolução mais gradual de escala e rentabilidade da companhia (UNIFIRST, 2024).

Tabela 30 – Capital Investido – UniFirst

(milhões de \$)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Imobilizado	514	540	525	560	575	582	618	665	757	802
Intangível	2	3	4	4	16	29	36	36	42	34
Ativo										
Operacional de Longo Prazo	516	543	529	563	591	611	653	701	799	836
(+) Contas a receber	152	157	187	201	203	191	208	249	279	279
(+) Estoques	80	79	79	90	101	106	144	151	148	157
(+) Mercadorias de locação em uso	140	138	151	174	184	154	182	219	248	238
(+) Despesas antecipadas e outros ativos circulantes	12	30	17	22	36	36	41	42	54	52
(-) Contas a pagar	51	51	65	74	78	64	81	82	93	93
(-) Outros passivos acumulados	113	101	112	124	112	133	160	147	156	170
Capital de Giro	221	252	258	290	335	290	333	433	480	463
Capital Investido	737	794	787	853	925	901	987	1,134	1,279	1,299

Fonte: UniFirst; Elaboração própria

6.4.2.3. Cálculo do ROIC

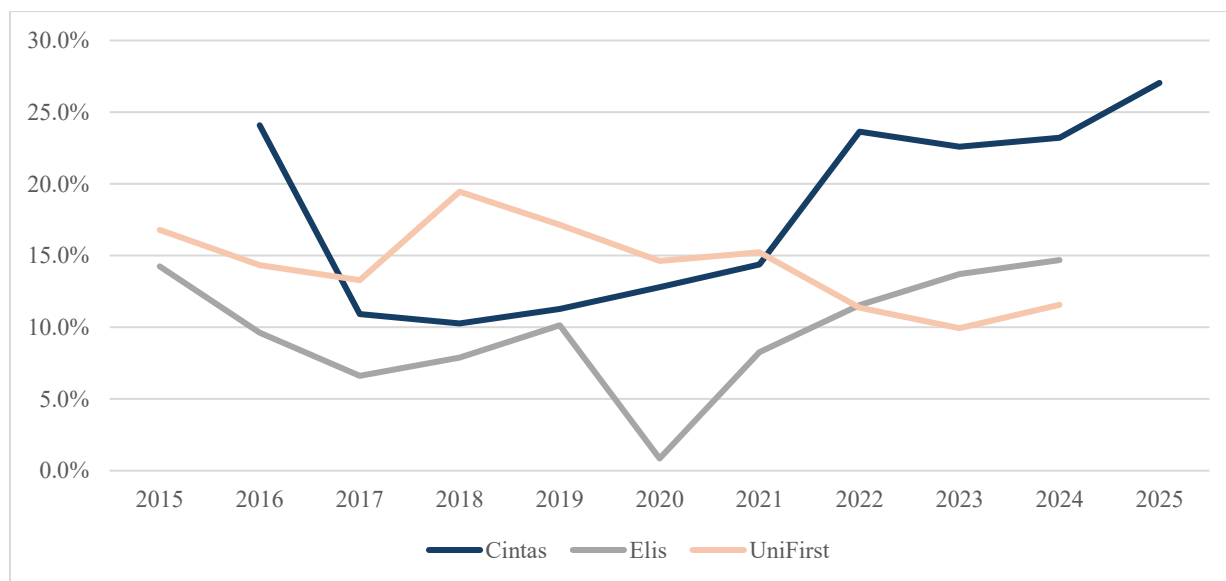
Por fim, calculando o ROIC, se mede a rentabilidade gerada pelas operações em relação ao capital efetivamente aplicado no negócio (DAMODARAN, 2012; 2015). Assim,

$$\text{ROIC} = \frac{\text{NOPAT}}{\text{Capital Investido Operacional}}$$

Esse procedimento isola o desempenho econômico das operações (antes de efeitos financeiros) e permite acompanhar, ao longo do tempo, a eficiência com que a empresa transforma capital investido em lucro operacional após impostos (DAMODARAN, 2012; 2015).

Os resultados abaixo mostram padrões distintos entre as companhias. A Cintas apresenta nível de ROIC elevado e trajetória de recomposição após 2018: de 24,1% (2016), recua para ~10–11% (2017–2018) e volta a subir de forma contínua, estabilizando-se na faixa de 23–24% em 2022–2024 e alcançando 27,0% em 2025. A Elis parte de 14,2% (2015), passa por redução entre 2016–2018 (mínimo de 6,6% em 2017), sofre queda acentuada em 2020 (0,8%) e, a partir daí, recupera gradualmente até 14,7% em 2024. A UniFirst inicia em 16,8% (2015), registra ponto alto em 2018 (19,5%) e, na sequência, apresenta compressão do indicador, atingindo 9,9% em 2023, com leve recomposição para 11,6% em 2024. Em síntese, o ROIC recente é mais elevado e estável na Cintas, em recuperação na Elis e mais contido na UniFirst.

Figura 34 – Evolução do ROIC por empresa



Fonte: Cintas, Elis e UniFirst; Elaboração própria

6.4.3. Cálculo do EVA

A presente seção busca responder uma pergunta central do trabalho: o modelo de negócio *Uniform-as-a-Service* é economicamente e financeiramente atrativo? Mensura-se a criação de valor das empresas analisadas por meio do *Economic Value Added* (EVA). O conceito, introduzido por Stern & Stewart (1991), representa o lucro operacional após impostos que excede o retorno exigido pelos investidores. O EVA permite relacionar desempenho operacional e intensidade de capital no modelo UaaS, caracterizado por investimentos recorrentes em enxoval, instalações industriais e logística. Nesse contexto, apenas se o ROIC for consistentemente superior ao WACC (EVA positivo) comprova-se atratividade econômico-financeira no longo prazo.

Conforme o método citado, o EVA é definido como a diferença entre o lucro operacional e o custo de capital aplicado sobre o capital investido operacional:

$$\text{EVA} = \text{NOPAT} - (\text{WACC} \times \text{Capital Investido Operacional})$$

em que NOPAT representa o lucro operacional após impostos, WACC é o custo médio ponderado de capital e Capital Investido Operacional corresponde ao total de recursos aplicados nas operações (ativos operacionais líquidos). Essas métricas já foram calculadas e analisadas separadamente nas seções anteriores.

De forma intuitiva, o EVA expressa o lucro residual após remunerar todos os fornecedores de capital pelo retorno mínimo exigido. Assim, uma empresa gera EVA positivo quando seus retornos excedem o custo de capital; caso contrário, ocorre destruição de valor econômico.

Outra formulação útil destaca o *spread* entre retorno e custo de capital:

$$\text{EVA} = (\text{ROIC} - \text{WACC}) \times \text{Capital Investido Operacional}$$

Um *spread* positivo ($\text{ROIC} > \text{WACC}$) indica EVA positivo, enquanto um *spread* negativo ($\text{ROIC} < \text{WACC}$) indica destruição de valor. Essa equivalência reforça que o EVA anual é determinado pelo excesso de retorno (%) obtido sobre o capital investido.

Adotadas essas premissas, comparam-se ROIC e WACC ano a ano para derivar o EVA de cada empresa. E para fins de consistência analítica, considera-se que o modelo *Uniform-as-a-Service* e as estratégias empresariais associadas são comprovadamente atrativos sob a ótica econômico-financeira quando a empresa apresenta:

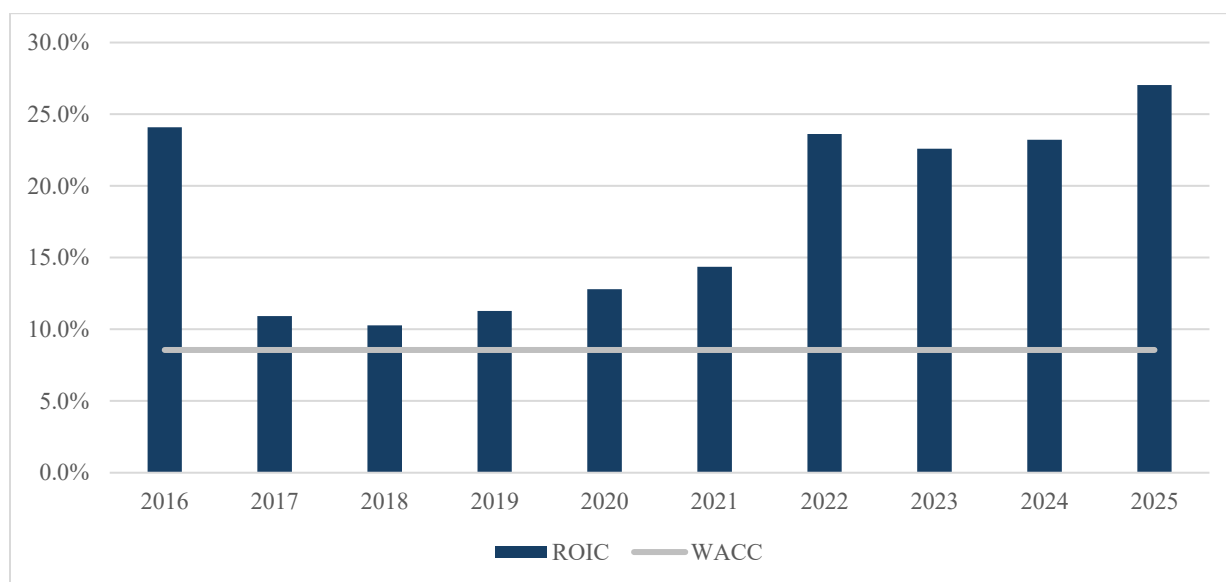
- (i) EVA positivo em pelo menos oito dos dez anos analisados e;
- (ii) EVA acumulado positivo no período.

Esse critério combina persistência temporal e geração líquida de valor, permitindo distinguir se o modelo gera retornos sustentáveis acima do custo de capital.

A seguir analisa-se o comportamento do EVA de cada empresa ao longo da última década fiscal, destacando tendências de criação de valor, picos e quedas, antes de explorar as causas em detalhe.

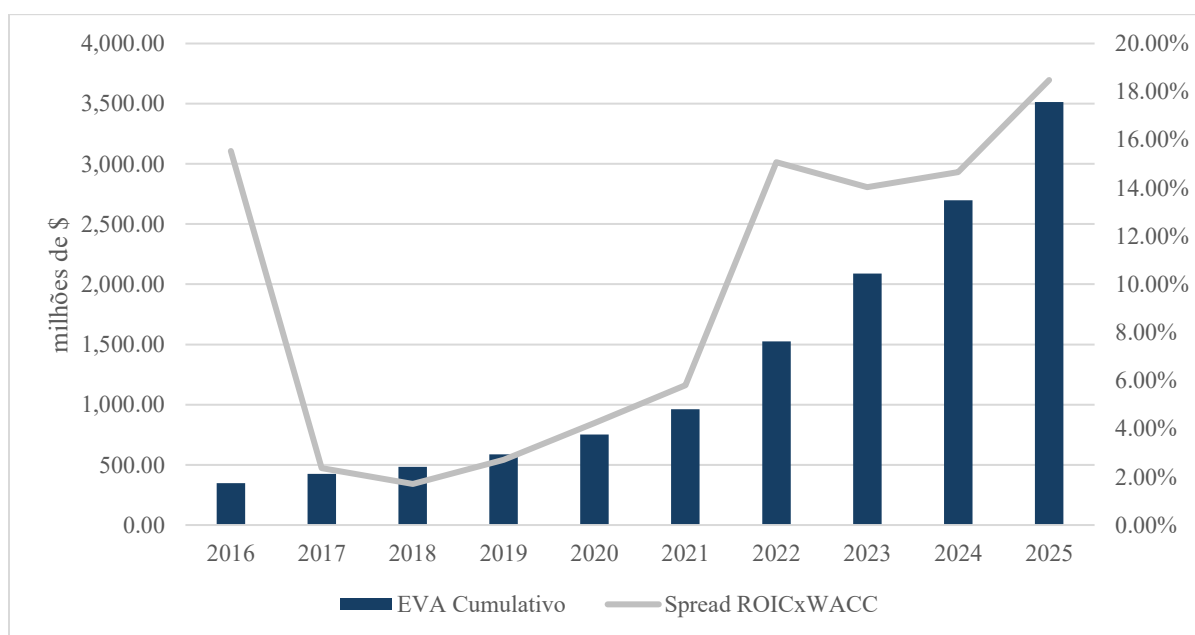
A Cintas manteve EVA positivo em todos os anos (2016–2025), com variações associadas a eventos pontuais. Em 2016, atingiu cerca de \$348 milhões, impulsionada por ROIC muito acima do WACC (*spread* ~15,5%). O indicador caiu nos dois anos seguintes, para \$77 milhões e \$58 milhões, refletindo a aquisição da G&K Services e o aumento do capital investido antes da captura plena das sinergias. A partir de 2019, iniciou trajetória de recuperação: o EVA subiu de \$105 milhões (2019) para \$208 milhões (2021), mantendo-se positivo mesmo durante a pandemia. Entre 2022 e 2025, houve salto expressivo, com EVA médio acima de \$560 milhões e pico de \$817 milhões em 2025, quando o ROIC chegou a 27%. A média do *spread* no período foi de 9,5 p.p., e o desvio-padrão, de 6,6 p.p., mas que reflete crescimento acelerado, não necessariamente instabilidade. Em síntese, a Cintas apresenta criação de valor robusta, atestando a atratividade do seu modelo UaaS (CINTAS, 2025).

Figura 35 – Evolução ROIC x WACC – Cintas



Fonte: Cintas; Elaboração própria

Figura 36 – EVA Cumulativo e Spread ROIC x WACC – Cintas



Fonte: Cintas; Elaboração própria

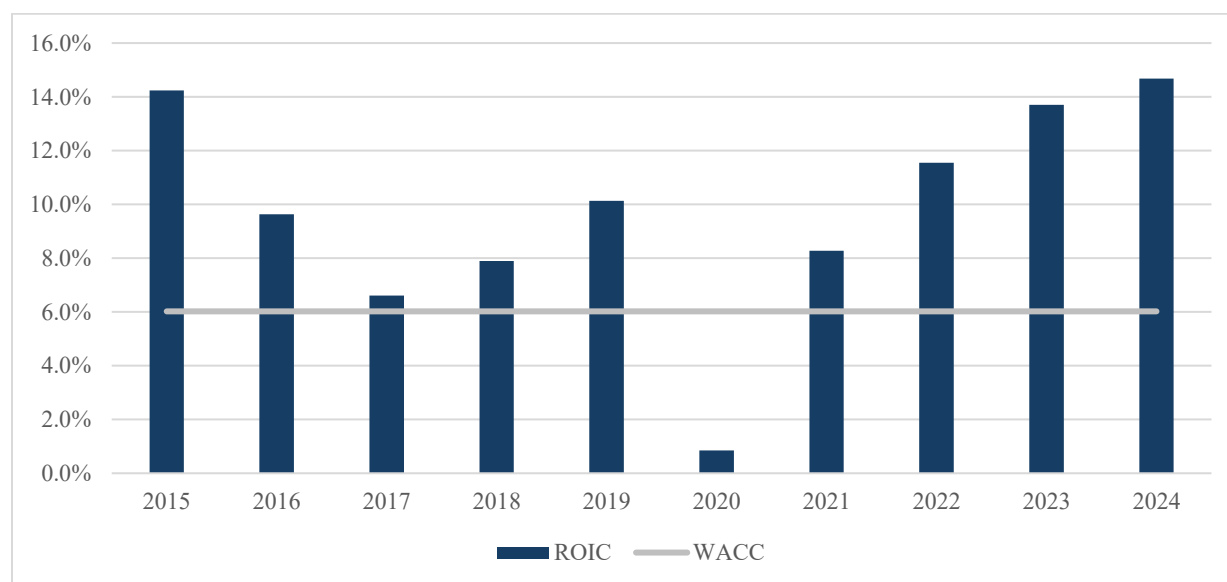
Tabela 31 – Avaliação do Spread nos últimos 10 anos – Cintas

Métrica	Valor
Média	9.46%
Mínimo	1.71%
Máximo	18.48%
Desvio Padrão	6.62%

Fonte: Cintas; Elaboração própria

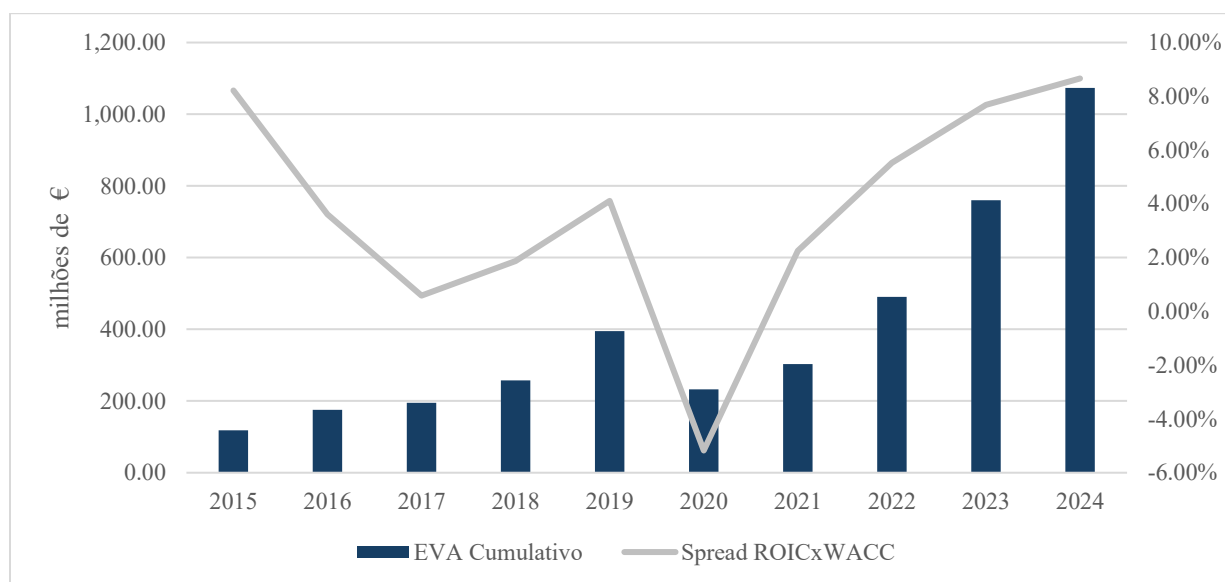
A trajetória da Elis (2015–2024) revela forte impacto das aquisições e posterior recuperação. O EVA caiu de €118 milhões (2015) para €20 milhões (2017), ano em que a compra da Berendsen ampliou o capital investido e reduziu o *spread* ROIC–WACC (~6,6% vs. 6%). Após a integração, retomou crescimento, alcançando €137 milhões em 2019. A pandemia de 2020 interrompeu o avanço, resultando em EVA negativo de –€162 milhões. Com a retomada gradual das operações, o EVA voltou a crescer: €71 milhões em 2021, €187 milhões em 2022 e €313 milhões em 2024, o maior da série. O *spread* médio foi 3,7 p.p., e o desvio–padrão 4,2 p.p., dada recuperação com certa redução da volatilidade após 2021 (ELIS, 2024).

Figura 37 – Evolução ROIC x WACC – Elis



Fonte: Elis; Elaboração própria

Figura 38 – EVA Cumulativo e Spread ROIC x WACC – Elis



Fonte: Elis; Elaboração própria

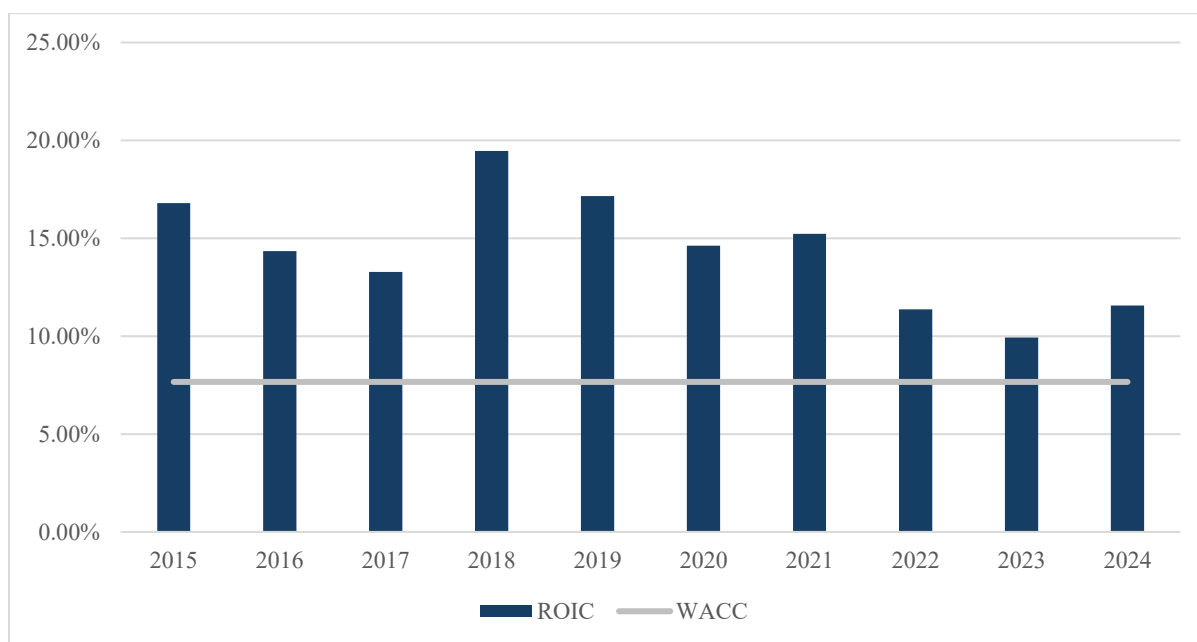
Tabela 32 – Avaliação do Spread nos últimos 10 anos – Elis

Métrica	Valor
Média	3.73%
Mínimo	-5.17%
Máximo	8.66%
Desvio Padrão	4.19%

Fonte: Elis; Elaboração própria

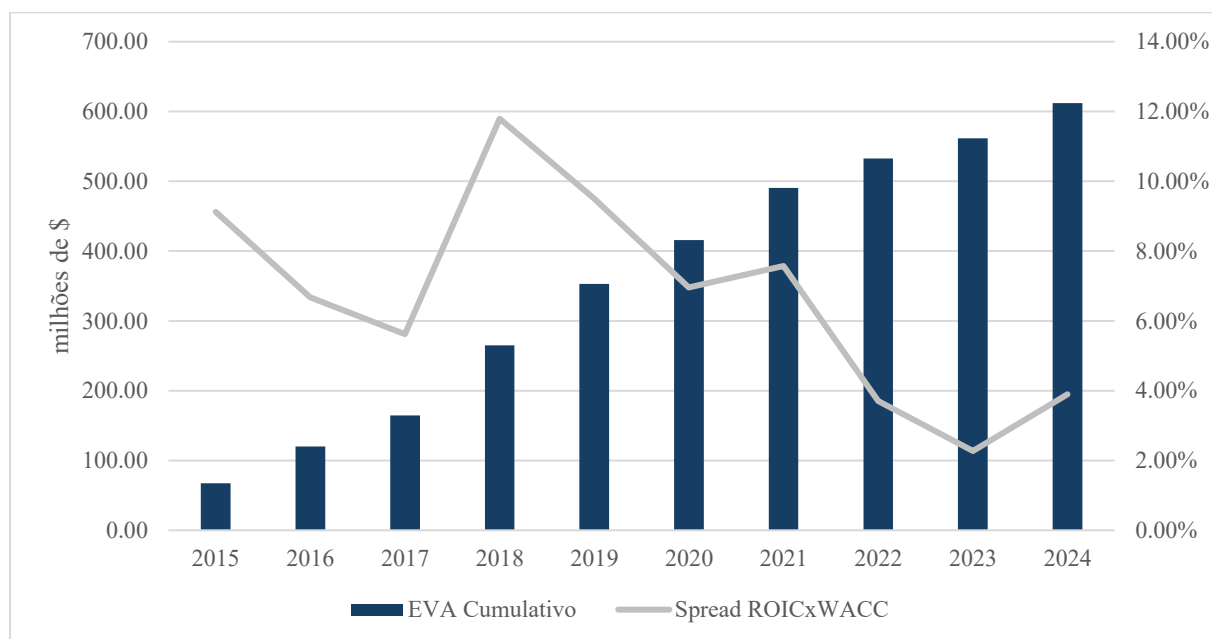
A UniFirst gerou valor de forma positiva, porém decrescente. De 2015 a 2019, o EVA variou entre \$44 milhões e \$101 milhões. Após 2019, houve declínio contínuo: \$63 milhões (2020), \$75 milhões (2021) e apenas \$29 milhões (2023). O *spread* ROIC–WACC caiu para 2,3% em 2023, em meio a pressões de custos e perda de eficiência operacional. Em 2024, recuperou-se levemente para \$50 milhões (*spread* de 3,9%), mas ainda distante dos níveis históricos. O *spread* médio da década foi 6,7 p.p., com volatilidade de 2,9 p.p., caracterizando estabilidade em patamar modesto e trajetória de baixa geração de valor (UNIFIRST, 2024).

Figura 39 – Evolução ROIC x WACC – UniFirst



Fonte: UniFirst; Elaboração própria

Figura 40 – EVA Cumulativo e Spread ROIC x WACC – UniFirst



Fonte: UniFirst; Elaboração própria

Tabela 33 – Avaliação do Spread nos últimos 10 anos – UniFirst

Métrica	Valor
Média	6.71%
Mínimo	2.27%
Máximo	11.79%
Desvio Padrão	2.95%

Fonte: UniFirst; Elaboração própria

6.4.3.1. Decomposição do ROIC: Margem e Giro

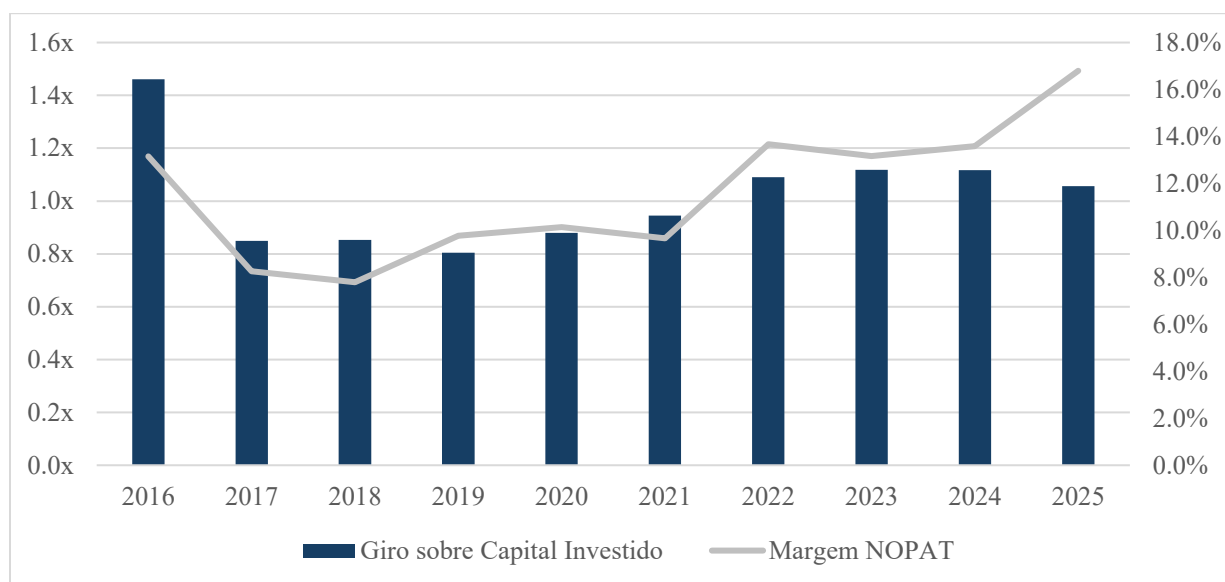
Para entender como cada empresa alcançou EVA positivo, é útil decompor o ROIC em seus dois componentes fundamentais: a margem operacional após impostos e o giro do capital investido (MAUBOUSSIN; CALLAHAN, 2022). Conforme a fórmula:

$$\text{ROIC} = \frac{\text{NOPAT}}{\text{Receita Líquida}} \times \frac{\text{Receita Líquida}}{\text{Capital Investido Operacional}}$$

Ou seja, $\text{ROIC} = \text{Margem NOPAT} \times \text{Giro do Capital}$. A *margem NOPAT* (NOPAT/Receita) reflete a eficiência operacional e poder de lucro sobre as vendas, enquanto o *giro* (Receita/Capital) reflete a eficiência no uso dos ativos (capital) para gerar receita. Um ROIC alto pode advir de margens altas, de giro alto, ou de uma combinação de ambos – e essa combinação varia entre as empresas (MAUBOUSSIN; CALLAHAN, 2022):

A Cintas elevou o ROIC recente por meio do avanço simultâneo em margens e giro. Em 2025, sua margem NOPAT de 16,8% foi a maior entre as três, reflexo de eficiência e diferenciação em preço e serviço, enquanto o giro do capital de 1,61x manteve-se sólido. A diversificação para produtos de maior margem e baixo necessidade investimento – como tapetes, higiene e primeiros socorros – reforçou essa posição. Entrevistados destacam que tapetes têm alta durabilidade e produtos de limpeza têm margens altas, o que aumenta lucro sem elevar capital. Assim, a empresa combina portfólio *asset-light* com operações de grande escala e controle de estoques, otimizando capital por unidade de receita e consolidando-se como referência de eficiência no setor (CINTAS, 2025).

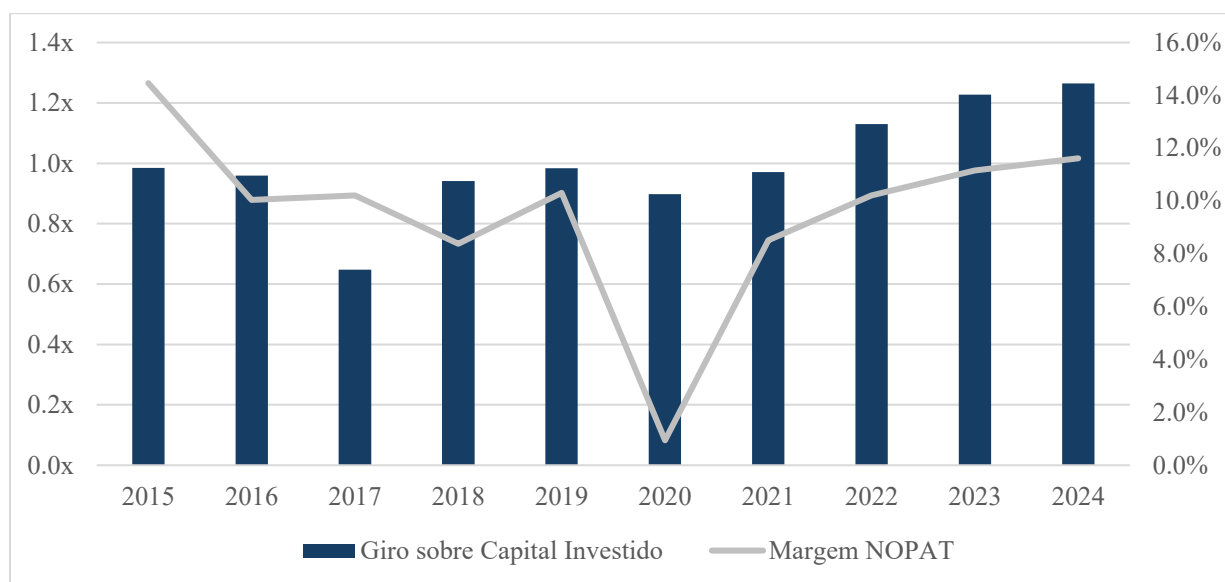
Figura 41 – Evolução Giro do Capital Investido e Margem NOPAT– Cintas



Fonte: Cintas; Elaboração própria

A Elis apresenta margem NOPAT moderada (8–12%) e baixo giro (0,9–1,3x), resultando em ROIC limitado. A integração de aquisições, como a Berendsen, elevou ainda o capital investido e em um primeiro momento sem gerar o benefício do retorno. Ainda assim, melhorias operacionais e logísticas elevaram o giro de 0,9x (2016) para 1,26x (2024), e a maior contribuição da divisão de *Workwear* e *Facility Services* favoreceu as margens. Em síntese, o EVA da Elis deriva principalmente da margem, enquanto a necessidade intensa de capital é um limitador do retorno (ELIS, 2024).

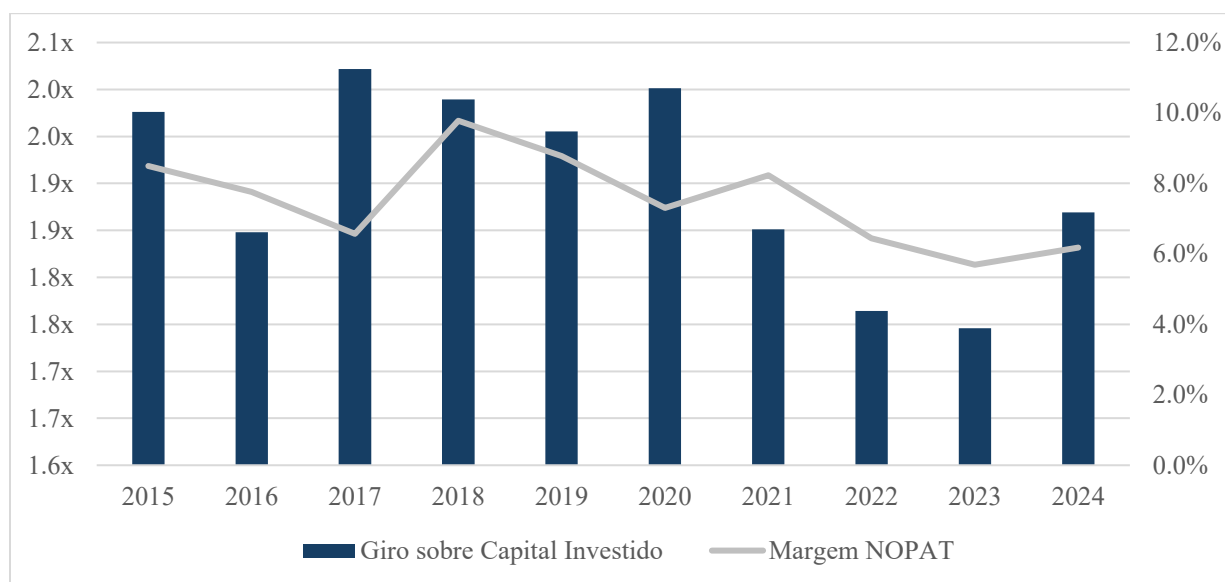
Figura 42 – Evolução Giro do Capital Investido e Margem NOPAT – Elis



Fonte: Elis; Elaboração própria

A UniFirst combina giro elevado (1,8–2,0x) e margens modestas (6–9%). Seu ROIC é sustentado pela alta rotatividade de ativos e disciplina operacional, mas o modelo depende de preços competitivos e oferece menor diversificação em serviços de maior valor. Com margens comprimidas e custos crescentes (ERP, centros de distribuição), o *spread* ROIC–WACC se reduziu, mantendo o EVA em níveis baixos. O caso evidencia que giro pode não compensar margens reduzidas: a empresa precisa ampliar rentabilidade via mix e escala sem aumentar o capital.

Figura 43 – Evolução Giro do Capital Investido e Margem NOPAT– UniFirst



Fonte: UniFirst; Elaboração própria

Em termos quantitativos, a decomposição $\text{margem} \times \text{giro}$ evidencia o mecanismo do *spread* implícito no EVA. A Cintas alcança um *spread* elevado por apresentar desempenho superior em ambas as dimensões – alta margem e bom giro de capital. A Elis, por sua vez, encontra-se limitada pelo giro mais baixo, consequência de um modelo intensivo em ativos, ainda que mantenha margens satisfatórias. Já a UniFirst opera com giro eficiente, porém com margens reduzidas, o que restringe seu retorno econômico.

As entrevistas dos especialistas destacam que as alterações estratégicas no mix de produtos e serviços afetam diretamente essa relação. Quando uma empresa amplia a oferta de itens de consumo, como produtos de higiene ou equipamentos de proteção, tende a elevar margens sem aumentar significativamente o capital empregado, condição favorável ao EVA. Em contrapartida, a expansão em segmentos que demandam maior investimento em ativos, como o aluguel de enxovais hospitalares, pode elevar a receita, mas também o capital necessário, comprimindo o *spread* caso não haja ganho proporcional de margem.

6.4.3.2. Análise DuPont da Sensibilidade do EVA

Para complementar a avaliação, foi realizado uma análise de sensibilidade do EVA no último ano fiscal disponível de cada empresa, variando os dois componentes internos do ROIC – margem NOPAT e giro do capital, a fim de medir o impacto no *spread* (ROIC – WACC) e, conseqüentemente, na capacidade de geração EVA anual. Essa análise ajuda a responder a endereçar o objetivo de proposições de melhorias para a atratividade econômico–financeira do modelo UaaS, na medida em endereça o: quão sensível é a criação de valor se a rentabilidade operacional ou a eficiência de capital mudarem? (MAUBOUSSIN; CALLAHAN, 2022)

Foi elaborada uma matriz de cenários onde a margem NOPAT varia em ± 2 pontos percentuais em relação ao valor atual e o giro do capital varia em $\pm 0,25x$. Para cada combinação, recalcula-se o ROIC e subtrai-se o WACC, obtendo o *spread*. Os resultados foram:

Cintas (2025) no cenário atual tem margem NOPAT de 16,8% e giro de 1,61x resultam em ROIC de 27,0% e *spread* de 18,5 p.p. sobre o WACC (8,56%). Se margem e giro caíssem para 10,8% e 1,36x, o ROIC seria ~12,0%, com *spread* reduzido a 3,4 p.p.; no cenário no sentido oposto (margem 18,8%, giro 1,86x), o ROIC subiria a 26,4%, *spread* de 31,1 p.p.. Assim, a Cintas mantém ampla folga de criação de valor e equilíbrio na sensibilidade, pequenas melhorias operacionais ampliam fortemente o *spread*, e apenas deteriorações simultâneas em giro e margem relevantes poderiam levar a EVA próximo de zero.

Figura 44 – Sensibilidade do Spread ROIC–WACC – Cintas

		Giro sobre Capital Investido - Operacional (+/- 0.25x)						
		0.86x	1.11x	1.36x	1.61x	1.86x	2.11x	2.36x
Margem NOPAT (+/- 2.0p.p.)	10.8%	0.7%	3.4%	6.1%	8.8%	11.5%	14.2%	16.9%
	12.8%	2.4%	5.6%	8.8%	12.0%	15.2%	18.4%	21.6%
	14.8%	4.2%	7.9%	11.6%	15.3%	19.0%	22.7%	26.4%
	16.8%	5.9%	10.1%	14.3%	18.5%	22.7%	26.9%	31.1%
	18.8%	7.6%	12.3%	17.0%	21.7%	26.4%	31.1%	35.8%
	20.8%	9.3%	14.5%	19.7%	24.9%	30.1%	35.3%	40.5%
	22.8%	11.0%	16.7%	22.4%	28.1%	33.8%	39.5%	45.2%

Fonte: Cintas; Elaboração própria

Elis (2024) com margem de 11,6% e giro de 1,26x, o ROIC alcançou 14,7%, gerando *spread* de 8,7 p.p. sobre o WACC (6,02%). Sob cenário adverso (margem 9,6%, giro 1,01x), o ROIC cairia a ~9,8%, praticamente igual ao WACC, enquanto uma melhora (margem 13,6%, giro 1,51x) elevaria o ROIC a 20,8%, *spread* de 14,6 p.p.. A Elis opera, portanto, próxima do limiar de equilíbrio: pequenas quedas em margem ou giro podem eliminar o EVA, ao passo que ganhos moderados sustentam retorno saudável.

Figura 45 – Sensibilidade do Spread ROIC–WACC – Elis

		Giro sobre Capital Investido - Operacional (+/- 0.25x)						
		0.51x	0.76x	1.01x	1.26x	1.51x	1.76x	2.01x
Margem NOPAT (+/- 2.0p.p.)	5.6%	-3.1%	-1.7%	-0.3%	1.1%	2.5%	3.9%	5.3%
	7.6%	-2.1%	-0.2%	1.7%	3.6%	5.5%	7.4%	9.3%
	9.6%	-1.1%	1.3%	3.7%	6.1%	8.5%	10.9%	13.3%
	11.6%	0.0%	2.9%	5.8%	8.7%	11.6%	14.5%	17.4%
	13.6%	1.0%	4.4%	7.8%	11.2%	14.6%	18.0%	21.4%
	15.6%	2.0%	5.9%	9.8%	13.7%	17.6%	21.5%	25.4%
	17.6%	3.0%	7.4%	11.8%	16.2%	20.7%	25.1%	29.5%

Fonte: Elis; Elaboração própria

UniFirst (2024) tem margem de 6,2% e giro de 1,87x resultam em ROIC de 11,6% e *spread* de 3,9 p.p. frente ao WACC (7,66%). Se a margem recuasse para 4,2%, o ROIC cairia a ~7,8%, com *spread* quase nulo; e, em combinação com giro menor (1,62x), o *spread* se tornaria negativo. Mesmo em cenário otimista (margem 10,2%, giro 2,12x), o *spread* atingiria cerca de 11 p.p.. A análise confirma que a UniFirst opera próxima ao ponto de equilíbrio econômico–financeiro, exigindo aumento relevante de margem ou eficiência de capital para consolidar geração consistente de valor.

Figura 46 – Sensibilidade do Spread ROIC–WACC – UniFirst

		Giro sobre Capital Investido - Operacional (+/- 0.25x)						
		1.12x	1.37x	1.62x	1.87x	2.12x	2.37x	2.62x
Margem NOPAT (+/- 2.0p.p.)	0.2%	0.2%	0.3%	0.3%	0.3%	0.4%	0.4%	0.5%
	2.2%	2.4%	3.0%	3.5%	4.1%	4.6%	5.2%	5.7%
	4.2%	4.7%	5.7%	6.8%	7.8%	8.9%	9.9%	11.0%
	6.2%	6.9%	8.5%	10.0%	11.6%	13.1%	14.6%	16.2%
	8.2%	9.2%	11.2%	13.3%	15.3%	17.3%	19.4%	21.4%
	10.2%	11.4%	13.9%	16.5%	19.0%	21.6%	24.1%	26.7%
	12.2%	13.6%	16.7%	19.7%	22.8%	25.8%	28.9%	31.9%

Fonte: UniFirst; Elaboração própria

6.4.3.3. Qualidade e persistência da criação de valor do modelo UaaS

Sob o critério definido (EVA positivo em ≥ 8 de 10 anos e EVA acumulado positivo), os resultados indicam que o modelo UaaS é economicamente atrativo:

- Cintas: EVA positivo em todos os anos e *spread* médio ROIC–WACC $\sim 9,5$ p.p., com volatilidade maior em nível elevado.
- Elis: EVA majoritariamente positivo (exceção em 2020), *spread* médio $\sim 3,7$ p.p. e trajetória ascendente pós–pandemia/aquisição.
- UniFirst: EVA sempre positivo, porém em patamar menor e com *spread* médio $\sim 6,7$ p.p. em tendência de queda.

Em termos absolutos, a evidência de EVA positivo recorrente e acumulado confirma a atratividade econômico–financeira do UaaS. Em termos relativos, os diferentes perfis de margem, giro e intensidade de capital apontam alavancas práticas para reforçar a criação de valor. Além disso, conforme a teoria de *Competition Demystified* (GREENWALD; KAHN, 2005), os retornos consistentes acima do custo de capital corroboram com as hipóteses de vantagens competitivas apresentadas no Capítulo 5.

7. CONCLUSÃO

Ao longo deste trabalho, buscou-se compreender o funcionamento e a atratividade econômico-financeira do modelo *Uniform as a Service* (UaaS), analisando como a servitização se manifesta no setor de serviços têxteis profissionais e de que forma ela sustenta vantagens competitivas duradouras. O estudo mostrou que o UaaS vai muito além da simples locação de uniformes: trata-se de um modelo que reorganiza a lógica de captura de valor, substituindo a venda de produtos pela entrega de desempenho contínuo – uma transição que reflete, em escala industrial, o avanço das economias de serviço e a busca por previsibilidade e eficiência por parte das empresas-clientes. Na prática, o UaaS exemplifica um Sistema Produto-Serviço (PSS) orientado a resultados, no qual o provedor assume riscos operacionais, internaliza custos antes distribuídos ao cliente e, em troca, constrói barreiras competitivas difíceis de replicar.

No que se refere à primeira questão – de que maneira o UaaS organiza e captura valor na lógica da servitização – o mapeamento do modelo de negócio (Capítulo 4) destacou quatro mecanismos complementares que estruturam o UaaS. Em primeiro lugar, a recorrência contratual multianual confere previsibilidade de receitas, dilui sazonalidade e reduz risco de demanda. Em segundo, a densidade operacional local, sustentada por rede de plantas e rotas otimizadas, viabiliza economias de escala no nível regional, com redução do custo por unidade processada, elevação da produtividade por rota e maior confiabilidade operacional. Em terceiro, o portfólio adjacente integrado (higiene e serviços de apoio, proteção e segurança, tapetes, primeiros socorros) amplia o gasto por cliente, melhora margens e reduz cancelamentos pela conveniência e pela gestão unificada. Por fim, o relacionamento de longo prazo no cotidiano do cliente – do dimensionamento do enxoval à coleta, higienização, reparo e reposição – cumpre papel central no desenho contratual e na fidelização, operando como barreira à substituição por concorrentes.

Quanto à segunda questão – em que medida o modelo demonstra desempenho e criação de valor consistentes sob a ótica econômico-financeira – a avaliação empírica (Capítulo 6) confirmou parcialmente as hipóteses estratégicas: receitas estáveis e previsíveis ao longo da década, com exceção do período da pandemia, mas com recomposição após choques; margens operacionais no geral elevadas nas empresas com maior densidade e melhor composição de adjacências; geração de caixa operacional robusta e fluxo de caixa livre positivo quando combinadas disciplina de investimento e eficiência no giro de ativos; e ROIC superior ao WACC de forma recorrente nas

líderes. O ponto de síntese da validação da atratividade se deu por meio do EVA: observou-se EVA anual positivo na maior parte dos anos e EVA acumulado positivo ao longo da última década nas empresas analisadas, evidenciando criação de valor econômico-financeiro do modelo de negócio.

Por fim, no que se refere à terceira questão – quais estratégias, à luz da competição estratégica, podem reforçar ou ampliar a atratividade e a sustentabilidade do UaaS – a leitura da estrutura competitiva (Capítulo 5) propõe que a sustentabilidade econômica decorre do acionamento das três hipóteses de vantagem competitiva identificadas. Em síntese: (i) expansão contínua e consolidação regional para elevar a densidade e reduzir o custo unitário; (ii) ampliação do portfólio adjacente para aumentar valor entregue, margens e fidelização; e (iii) desenho contratual e relacionamento de longo prazo como mecanismos de fidelização e barreira à substituição, preservando a previsibilidade de receitas e protegendo a base instalada. Essas estratégias foram posteriormente apresentadas e discutidas em um fórum com investidores institucionais – validação prática alinhada ao método descrito neste trabalho – e, no geral, foram confirmadas como aderentes à lógica competitiva observada no setor. Destacou-se, contudo, que, embora a aplicação coordenada das hipóteses de vantagem competitiva se relacione com retornos acima do custo de capital e, portanto, com a geração consistente de EVA no modelo como um todo, a identificação dos impactos isolados de cada mecanismo e sua correlação direta com indicadores financeiros nem sempre é linear. Essa dificuldade analítica, porém, não foi considerada um impeditivo absoluto para implementação.

Além disso, os resultados também expõem alguns limites e desafios do UaaS. O modelo requer capital elevado e maturidade operacional para atingir a densidade mínima que viabiliza margens atrativas, o que explica a concentração de mercado em poucos grupos globais.

Do ponto de vista analítico, o estudo concentrou-se em empresas de capital aberto com dados acessíveis e padronizados, o que assegurou consistência comparativa, mas restringiu o olhar sobre operadores de menor escala. Ainda assim, a triangulação entre análise financeira e entrevistas setoriais permitiu capturar as principais dinâmicas competitivas e confirmar a coerência entre teoria e prática.

Mais do que validar um modelo de negócios rentável, o trabalho buscou compreender como acontece a criação de valor no UaaS. A servitização, nesse contexto, mostrou-se não apenas uma estratégia de diferenciação, mas uma mudança estrutural na forma como as empresas industriais se relacionam com seus mercados – transformando custos fixos em serviços e investimentos de

capital em despesas operacionais previsíveis. Esse deslocamento do CAPEX para o OPEX, discutido na literatura de PSS, revelou-se elemento chave para o apelo econômico do modelo e para sua expansão em diferentes setores industriais.

Do ponto de vista prático, os resultados deste trabalho fornecem contribuições tanto para operadores do modelo UaaS quanto para investidores. Para as empresas do setor, reforça-se a importância de estratégias de consolidação regional, ampliação do portfólio serviços e fidelização contratual como pilares de competitividade. Para investidores, a evidência de que o UaaS gera retornos superiores ao custo de capital e EVA positivo indica que o setor pode continuar atrativo, especialmente em economias com base industrial sólida e crescente pressão por eficiência.

Por fim, reconhece-se que este estudo não esgota o tema. O UaaS ainda é campo fértil para novas pesquisas – sobretudo quanto à mensuração de impactos ambientais e sociais, à análise de mercados emergentes e à percepção de valor sob a ótica do cliente. Também é relevante investigar o papel da digitalização e da automação nas operações, com potencial para redefinir produtividade e rentabilidade do modelo.

Em suma, conclui-se que o *Uniform as a Service* representa um caso concreto e bem-sucedido de servitização industrial. Ele evidencia como a integração de produto, serviço e relacionamento de longo prazo pode gerar valor sustentável. Ao comprovar a coerência entre teoria e desempenho, o trabalho reafirma o potencial do UaaS como modelo de negócios atrativo, resiliente e capaz de traduzir em resultados financeiros aquilo que a servitização propõe: a criação de valor contínuo por meio do uso, e não da posse.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAINES, T.; LIGHTFOOT, H. *Made to serve: how manufacturers can compete through servitization and product–service systems*. John Wiley & Sons, 2013.

BHATTACHARYA, Shantanu; BHATTACHARYA, Lipika. *XaaS: Everything-as-a-Service – The Lean and Agile Approach to Business Growth*. Singapore: World Scientific, 2021.

CINTAS. *Annual Report on Form 10–K (Fiscal Year ended May 31, 2025)*. Washington, D.C.: U.S. Securities and Exchange Commission, 2025.

CINTAS. *Investor Relations Website*. Cincinnati: Cintas Corporation, 2025. Disponível em: <https://www.cintas.com/investors/> . Acesso em: 9 nov. 2025.

DAMODARAN, A. *Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset*. 3. ed. New York: John Wiley & Sons, 2012.

DAMODARAN, Aswath. *Applied Corporate Finance*. 4. ed. Hoboken: Wiley, 2015.

ELIS. *Investor Relations Website*. Saint–Cloud: Elis S.A., 2025. Disponível em: <https://br.elis.com/pt/node/101> . Acesso em: 9 nov. 2025.

ELIS. *Universal Registration Document 2024: Annual Financial Report*. Paris: Elis, 2024.

ELIS. *Investor Day 2025 – Presentation*. Londres: Elis, 27 maio 2025. Disponível em: <https://fr.elis.com/sites/fr.elis.com/files/2025/05/28/Elis%20-%20Investor%20Day%20-%20May%202027,%202025.pdf> . Acesso em: 2 nov. 2025.

FACTSET. FactSet Research Systems: plataforma de dados financeiros. Norwalk, CT: FactSet Technologies, [20–].

GREENWALD, B. C.; KAHN, J. *Competition Demystified: A Radically Simplified Approach to Business Strategy*. New York: Portfolio, 2005.

HOLMES, Thomas J. *The diffusion of Wal-Mart and economies of density*. *Econometrica*, v. 79, n. 1, 1 jan. 2011.

MARION, J. C. *Contabilidade Básica*. 10^a ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MARION, J. C. *Contabilidade Empresarial*. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MARTINS, Eliseu; GELBCKE, Ernesto Rubens; SANTOS, Ariovaldo dos; IUDÍCIBUS, Sérgio de. *Manual de contabilidade societária: aplicável a todas as sociedades conforme os padrões internacionais*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

MAUBOUSSIN, Michael J.; CALLAHAN, Dan. *Return on Invested Capital: How to Calculate ROIC and Handle Common Issues*. Nova York: Morgan Stanley – Counterpoint Global Insights, 2022.

OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. Hoboken: Wiley, 2010.

PORTER, M. E. *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press, 1985.

PORTER, M. E. *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York: Free Press, 1980.

STEWART, G. Bennett. *The Quest for Value: A guide for senior managers*. New York: Harper Business, 1991.

TRSA – Textile Rental Services Association. *Global Textile Services Market Analysis*. Alexandria, VA: TRSA, 2025. Disponível em: <https://www.trsa.org/resource/global-textile-services-market-analysis/>. Acesso em: 8 nov. 2025.

TUKKER, A. *Eight types of product-service system: eight ways to sustainability? Experiences from Suspronet*. Business Strategy and the Environment, 2004.

UNIFIRST. *Annual Report on Form 10-K (Fiscal Year ended August 31, 2024)*. Washington, D.C.: U.S. Securities and Exchange Commission, 2024.

UNIFIRST. *Investor Relations Website*. Wilmington: UniFirst Corporation, 2025. Disponível em: <https://investors.unifirst.com/> . Acesso em: 9 nov. 2025.

VANDERMERWE, S.; RADA, J. *Servitization of business: adding value by adding services*. European Management Journal, v. 6, n. 4, 1988.